

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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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. Predsokratiki 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.: Presokratiki.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: ÚFV/UNT1/99		Názov: Vybrané kapitoly z fyziky nízkych teplôt
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Dr.h.c.prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Priebežné kontroly po tematických celkoch: supratekutosť, supravodivosť. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Celkové hodnotenie bude určené na základe hodnotení z priebežných kontrol po týchto tematických celkoch: supratekutosť, supravodivosť.		
Cieľ predmetu: Získať základné znalosti o fyzike nízkych teplôt, oboznámiť sa s úvodom do fyziky makroskopických kvantových javov, ako napríklad supravodivosť a supratekutosť.		
Stručná osnova predmetu: Metódy získavania a merania nízkych a veľmi nízkych teplôt. Objav supravodivosti. Supravodič v magnetickom poli. Teória supravodivosti. Vysokoteplotná supravodivosť. Aplikácie supravodivosti. Vlastnosti kvantových kvapalín hélia-3 a hélia-4. Supratekutosť, supravodivosť a astrofyzika.		
Literatúra: Jánoš Š.: Fyzika nízkych teplôt, ALFA Bratislava 1980 Takács S., Cesnak L.: Supravodivosť, ALFA Bratislava 1979 Šafrata S. a kol.: Fyzika nízkych teplôt, Matfyzpress. MFF KU Praha 1988		
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: ÚFV/DEJ1/99		Názov: Dejiny fyziky
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov so základnými faktami z histórie fyziky.		
Stručná osnova predmetu: Fyzikálne poznanie pred Galileom. Klasická fyzika a mechanistický obraz sveta. Klasická fyzika a relativistický nekvantový obraz sveta. Od kvantovej hypotézy ku kvantovej teórii. Atómová a jadrová fyzika. Subjadrová fyzika, objavy nových fundamentálnych častíc a súčasná predstava o štruktúre matérie a zložení nášho sveta.		
Literatúra: 1. R.Zajac, J.Chrapan: Dejiny fyziky, skriptá, MFF UK, Bratislava, 1982. 2. V.Mališek: Co víte o dějinách fyziky, Horizont, Praha, 1986. 3. I.Kraus, Fyzika v kulturních dějinách Evropy, Starověk a středověk, Nakladatelství ČVUT, Praha, 2006. 4. A.I.Abramov: Istoria jadernoj fiziky, KomKniga, Moskva, 2006. 5. L.I.Ponomarev: Pod znakom kvanta, Fizmatlit, Moskva, 2006. 6. I.Kraus, Fyzika v kulturních dějinách Evropy, Od Leonarda ke Goethovi, Nakladatelství ČVUT, Praha, 2007. 7. I.Kraus, Fyzika od Thaléta k Newtonovi, Academia, Praha, 2007. 8. I.Štoll, Dějiny fyziky, Prometheus, Praha, 2009. 9. www-stránky na Internetu.		
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: ÚFV/TRV1/00		Názov: Všeobecná teória relativity
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc., RNDr. Marián Jurčišin, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: ÚFV/TRS/03		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): V ôsmom týždni test z matematického aparátu. Individuálny referát na konci semestra. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška		
Cieľ predmetu: Naučiť študentov základy tenzorového počtu a zoznámiť ich s jeho použitím vo všeobecnej teórii relativity.		
Stručná osnova predmetu: Prehľad základných poznatkov špeciálnej teórie relativity. Rovnomerne zrýchlený pohyb v ŠTR. Lokálny princíp ekvivalencie - Eötvösov pokus. Tenzorový počet v pseudoriemannovskej metrike. Einsteinove rovnice gravitačného poľa. Schwarzschildovo riešenie pre prípad sféricky symetrického metrického poľa. Experimentálne overenie VTR. Čierne diery. Riešenie pre homogénne a izotropne rozloženie hmotností v priestore. Kozmologické aplikácie. Prehľad o vplyve kvantových efektov.		
Literatúra: 1. Hughston, L. P. and Tod K. P., An Introduction to General Relativity, London Mathenatical Society Student Texts 5. CUP, Cambridge, 1990. 2. Wald, R. W., General Relativity, University of Chicago Press, Chicago, 1984. 3. Misner, C.W., Thorne, K.S., Wheller, J.A., Gravitation, Freeman, San Francisco, 1973.		
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/TCS1/00	Názov: Teória čísel II	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Matúš Harminc, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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> Späť ku Grékom - láska, zápas, rivalita. Idea "humanitas" ako kľúčový termín renesancie. Demiurgijná múdrosť, <i>epistémé poietiké</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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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 aspekte 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: MFmu - Matematika - fyzika

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., Honzíkova, 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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 otvorené 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: MFmu - Matematika - fyzika

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.: Pozitívni 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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 psychologov, 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: ÚFV/SJF1/03		Názov: Subjadrová fyzika
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 5
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): vypracovanie písomnej práce Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Podat' prehľad základných charakteristík a klasifikácie elementárnych častíc, ich štruktúr, teoretického popisu a experimentálnej techniky.		
Stručná osnova predmetu: Historický prierez jednotlivými etapami vývoja subjadrovej fyziky. Interakcie medzi časticami. Objavy elementárnych častíc. Zákony zachovania a klasifikácia častíc. Systematika elementárnych častíc - osmičková cesta, kvarkový model hadrónov. Experimentálne pozorovanie štruktúry hadrónov - partóny a kvarky. Kvantová chromodynamika. Zjednotenie slabej a elektromagnetickej interakcie, štandardný model. Subnukleárna fyzika a experimentálna technika.		
Literatúra: 1. Close F.: The Cosmic Onion - Quarks and the Nature of the Universe, Oxford, 1990. 2. Úlehla I., Suk M., Trka Z.: Atómy, jadra, častice, Praha, 1990. 3. Hajko V. and team of authors, Physics in experiments, Bratislava, 1997. 4. Ljubimov A., Kiss D.: Vvedenije v Experimental'nuju Fiziku Častic (rusky), Dubna, 1999. 5. Kapitonov I.M., Vvedenije v fiziku jadra i chastic (rusky), Moskva, 2004. 6. Žáček J., Úvod do fyziky elementárních částic, Praha, 2005. 7. Brandt S., The harvest of a century, Discoveries of modern physics in 100 episodes, Oxford, 2009.		
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: ÚFV/JZP1/03	Názov: Jadrové žiarenie v životnom prostredí	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Janka Vrláková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): referát Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámenie sa s prírodnými a umelými zdrojmi ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí, s jeho účinkami na živý organizmus a s ochranou pred ním. Prehľad základných dozimetrických veličín a radiačných limitov.		
Stručná osnova predmetu: Zdroje ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí. Interakcia jadrového žiarenia s látkou. Dozimetrické veličiny. Biologické účinky rádioaktívneho žiarenia na živý organizmus a ochrana pred ním. Prírodná rádioaktivita prostredia. Umelá rádioaktivita prostredia. Praktické aplikácie rádionuklidov. Jadrové zbrane. Jadrová energetika, likvidácia jadrového odpadu a ich dôsledky pre životné prostredie.		
Literatúra: Šáro Š., Tölgyessy J.: Rádioaktivita prostredia, Bratislava, 1985. Šeda J. a kol.: Dozimetrie ionizujícího záření, Praha, 1983. Jandl J., Petr I.: Ionizující záření v životním prostředí, Praha, 1988 Cooper J.R., Randle K., Sokhi R.S.: Radioactive releases in the environment, J. Wiley & Sons, Ltd. 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: ÚFV/DPF2a/03	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
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:		
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: ÚFV/DPF2b/03	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 2	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:		
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: ÚFV/DPF2c/03	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
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:		
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: ÚFV/MPPb/03	Názov: Súvislá pedagogická prax I	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD.
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: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Rozbor odučených hodín uvádzajúcim učiteľom, príp. kontrola učiteľom z oddelenia didaktiky fyziky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Realizuje cvičný učiteľ na škole, na ktorej študent absolvuje súvislú pedagogickú prax. Na zápočet študent predloží výkaz hospitácií a výstupov na ped. praxi, hospitačné záznamy, písomné prípravy na VH, odsúhlasené cvičným učiteľom, hodnotenie študenta na pedagogickej praxi		
Cieľ predmetu: Študent má získať praktické skúsenosti s vyučovaním predmetu fyzika na danom type školy (ZŠ, G, SOŠ, SOU), oboznámiť sa so životom školy, mimotriednou a mimoškolskou činnosťou školy.		
Stručná osnova predmetu: Študent absolvuje v priebehu 3 týždňov 8 hodín hospitácií na vyučovacích hodinách uvádzacieho učiteľa a 10 vlastných výstupov z predmetu fyzika. Študent si vedie hospitačné záznamy a vypracúva písomnú prípravu na každú VH, ktorú konzultuje s uvádzajúcim učiteľom. Študent sa zúčastňuje na poradách predmetovej komisie a pomáha uvádzaciemu učiteľovi v kabinete, pri pedagogickom dozore a pri plnení úloh vyplývajúcich z vnútorného poriadku školy.		
Literatúra: J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990 J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999 E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978 Učebnice fyziky pre ZŠ, SŠ a G		
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: ÚFV/MPPc/03		Názov: Súvislá pedagogická prax II
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚFV/MPPb/03 , ÚFV/DF1a/04 alebo ÚFV/DF1a/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): rozbor odučených hodín uvádzajúcim učiteľom, príp. kontrola učiteľom z oddelenia didaktiky fyziky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Realizuje cvičný učiteľ na škole, na ktorej študent absolvuje súvislú pedagogickú prax. Na zápočet študent predloží výkaz hospitácií a výstupov na ped. praxi, hospitačné záznamy, písomné prípravy na VH, odsúhlasené cvičným učiteľom, hodnotenie študenta na pedagogickej praxi.		
Cieľ predmetu: Študent má získať praktické skúsenosti s vyučovaním predmetu fyzika na inom type školy (ZŠ, G, SOŠ, SOU) ako MPPb, oboznámiť sa so životom školy, mimotriednou a mimoškolskou činnosťou školy.		
Stručná osnova predmetu: Študent absolvuje 4 týždne na inom type školy ako súvislú pedagogickú prax I. V rámci toho vykoná 6 hospitácií na vyučovacích hodinách uvádzacieho učiteľa a 18 vlastných výstupov z predmetu fyzika. Študent si vedie hospitačné záznamy a vypracúva písomnú prípravu na každú VH, ktorú konzultuje s uvádzajúcim učiteľom. Študent sa zúčastňuje na poradách predmetovej komisie a pomáha uvádzaciemu učiteľovi v kabinete, pri pedagogickom dozore a pri plnení úloh vyplývajúcich z vnútorného poriadku školy.		
Literatúra: J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990 J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999 E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978 Učebnice fyziky pre ZŠ, SŠ a G		
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: ÚFV/KOVY2/03	Názov: Úvod do fyziky kovov	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 70% na základe výsledku testu. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Obsahom skúšky je osnova predmetu.		
Cieľ predmetu: Získať základné vedomosti z oblasti fyziky kovov a fyzikálnej metalurgie.		
Stručná osnova predmetu: Prednáška odhaľuje zákonitosti vzniku a existencie dvojrozmerných porúch (dislokácií) v kovoch. Mechanizmy pohybu dislokácií, multiplikačné mechanizmy. Vplyv plastickej deformácie na dislokačnú štruktúru kovu. Spevnenie kovov (dislokačné, precipitačné, roztokové).Termodynamika fázových transformácií v kovoch.Rovnovážne diagramy.Základy elektrónovej mikroskopie a jej využitie pri štúdiu štruktúry kovov.		
Literatúra: William D.Callister, Materials science and engineering, John Wiley and sons, Inc., NY,1993 Karel, Fyzika kovov II, VŠ skriptá, HF TU Košice,1984. Kratochvíl, P. Lukáč, B. Sprušil: Úvod do fyziky kovu I, SNTL/ALFA, Praha, 1984. P. Sovák et al, Vybrané moderné metódy štruktúrnej analýzy kovov, VŠ učebné texty, UPJŠ, 2007 P.W. Hawkes, J.C.H Spence, Science of Microscopy, Springer, ISBN10: 0-387-25296-7, 2007		
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: ÚFV/ENVI/03	Názov: Environmentálna fyzika	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Ján Degro, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška: 50% - aktívna účasť na environmentálnych experimentoch. 50% - obhájenie projektu.		
Cieľ predmetu: Pripraviť budúcich učiteľov fyziky pre implementáciu environmentálneho prístupu do vyučovania aprobačného predmetu s cieľom formovať hodnotovú orientáciu žiaka vo vzťahu k životnému prostrediu. Študentov Environmentálnej ekológie a študentov ostatných prírodovedných aprobácií zoznámiť s fyzikálnymi faktormi v životnom prostredí tak, aby vedeli zaujať opostoj k využívaniu fyzikálnych poznatkov v praxi.		
Stručná osnova predmetu: Environmentálny prístup vo fyzikálnom vzdelávaní. Globálne a lokálne problémy ľudstva. Fyzikálne faktory v životnom prostredí: gravitačné polia, vysoké a nízke tlaky, vibrácie, zvuk a hluk, svetlo a osvetlenie, elektrické polia, magnetické polia, elektromagnetické polia, tepelná podoba, tepelné straty v bytoch. Atmosféra ochranný závoj Zeme. Skleníkový efekt. Ozónová diera. Obnoviteľné a neobnoviteľné zdroje energie s dôrazom na elektrárne na Slovensku. Demonštrácie vybraných environmentálnych experimentov.		
Literatúra: 1. Degro, J., Environmentálne vzdelávanie vo vyučovaní fyziky, PF UPJŠ Košice, 2006. 2. Degro, J., Vybrané kapitoly z environmentálnej fyziky. Diel 1. PF UPJŠ Košice, 2006. 3. Degro, J., Energia v prírode, technike a spoločnosti, Metodické centrum Prešov, 1999. 4. Mason N., Hughes, P., Introduction to Environmental Physics, Taylor & Francis, London and New York, 2001. 5. Hrazdira, I. a kolektív., Biofyzika, Avicenum, Praha, 1983. 6. Nováček, P., Huba, M., Ohrozená planéta, Univerzita Palackého, Olomouc 1994. 7. Ághová, L. a kolektív, Hygiena, Osveta, Martin, 1993.		
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: ÚFV/TRS/03		Názov: Špeciálna teória relativity
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety: ÚFV/TEP1/03		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): - Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečná skúška		
Cieľ predmetu: Osvojenie si pojmov a vzťahov ŠTR ako základu každej modernej fyzikálnej teórie.		
Stručná osnova predmetu: Galileiho transformácia a Galileiho princíp relativity. Hypotézy éteru, Michelsonov experiment. Princípy špeciálnej teórie relativity. Lorentzova transformácia a jej fyzikálne dôsledky. Interval a svetelný kužeľ. Minkowského priestoročas, matematický aparát špeciálnej teórie relativity. Relativistická elektrodynamika, kovariantný zápis Maxwellových rovníc. Relativistická mechanika, pohybové rovnice, ekvivalencia hmotnosti a energie.		
Literatúra: Tóth L.: Teória relativity, PF UPJŠ Košice, 1984. Votruba V.: Základy speciální teorie relativity, Academia Praha, 1969. Kvasnica J.: Teorie elektromagnetického pole, Academia Praha, 1985. Horský J.: Úvod do teorie relativity, SNTL Praha, 1975. Landau L.D., Lifšic J.M.: Úvod do teoretickej fyziky 1, 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: ÚMV/TC1/03		Názov: Teória čísel I
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
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: ÚFV/NFY1/03		Názov: Netradičný pohľad na vybrané poznatky zo všeobecnej fyziky II.
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): vypracovanie interpretácie a výklad schváleného zadania - 30 b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): ústna odpoveď 70 bodov A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0		
Cieľ predmetu: Cieľom prednášky je prezentovať vybrané fyzikálne poznatky prostredníctvom javov z bežného života, ktoré sú nám častokrát známe, ale nezamýšľame sa nad ich fyzikálnou podstatou. Zložitosť reálnych javov, ich originalita a úzka prepojenosť s teoretickými fyzikálnymi poznatkami, vytvárajú priestor pre skutočné pochopenie podstaty fyzikálnych problémov. Mnohokrát až analýza praktického javu ukáže, ako povrchné sme ovládali fyzikálnu teóriu, alebo sme jej "vôbec" nerozumeli. Študent má prostredníctvom fyzikálnej interpretácie vybraných javov z bežného života dospieť ku komplexnému chápaniu fyzikálnych zákonov a princípov.		
Stručná osnova predmetu: 1. Pohyby telies v inerciálnych a neinerciálnych sústavách 2. Hydromechanika 3. Kapilarita 4. Akustika 5. Optika 6. Problémy z TMF 7. Rôzne fyzikálne problémy 8. Prezentácie projektov		
Literatúra: 1. Walker, J.: The Flying Circus of Physics with answers, John Wiley & Sons, 2005 2. Gnädig, P., Honyek, G., Riley, K.: 200 Puzzling Physics Problems with Hints and Solutions, Cambridge University Press, 2001 3. Stepan, J.: Targeting Studnets ` Misconceptions, Showboard, 2003 4. Swartz, C.: Back of the Envelope Physics, The John Hopkins Uni. Press, Baltimore, 2003 5. Nahodil, J.: Fyzika v bežnom živote, Prometheus, Praha, 1996 6. Tulčinský, : Zbierka kvalitatívnych úloh z fyziky, SPN, Bratislava, 1990 7. Kašpar, E. : Problémové vyučovanie a problémové úlohy, SPN, Praha1982 8. Feynman, R.P. : Feynmanove prednášky z fyziky 1-5, Alfa, 1985 9. Landau, Kitajgorodskij : Fyzika pre každého, Alfa 1972 10. Lange, V.: To chce vtip!, Alfa, Bratislava, 1988		

aktuálne články z odbornej literatúry

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/VKGE2/03		Názov: Vybrané kapitoly z geometrie
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
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 pohledů 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/PES1/04		Názov: Pedagogický softvér
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľubomír Šnajder, 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...): 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 doprovodnou 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: ÚFV/PSP1b/04		Názov: Praktikum školských pokusov II
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): priebežné testy 50 b aktivita na praktiku 20 b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečné preskúšanie 30 b A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b		
Cieľ predmetu: Študenti majú získať vedomosti, rozšíriť si zručnosti a spôsobilosti potrebné k metodike, technike a fyzikálnej interpretácii všetkých typov školských fyzikálnych experimentov zaradených do učiva fyziky na ZŠ a SŠ.		
Stručná osnova predmetu: Praktikum je zamerané na praktickú realizáciu a fyzikálnu interpretáciu školských demonštračných experimentov z vybraných tematických celkov učiva fyziky pre žiakov základných a stredných škôl a ich vhodné metodické začlenenie a využitie vo vyučovacom procese. Dôraz je kladený oboznámenie sa s učebnými pomôckami a didaktickou technikou využívanou pri realizácii školských fyzikálnych experimentov a na rozšírenie zručností pri ich využívaní vo vyučovaní fyziky.		
Literatúra: 1.Onderová, Ľ., Kireš, M., Ješková, Z., Degro, J.: Praktikum školských pokusov z fyziky II., PF UPJŠ 2.Kašpar, E., Vachek, J.: Pokusy z fyziky na středních školách, I. díl, SPN Praha, 1967 3.Žouželka,, J., Fuka, J.: Pokusy z fyziky na středních školách, II. díl, SPN Praha, 1971 4. 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: ÚFV/NET1/04	Názov: Netradičný pohľad na vybrané poznatky zo všeobecnej fyziky	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	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: Skúška		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...):		
1. písomná previerka 20 bodov		
2. písomná previerka 20 bodov		
vypracovanie vlastných úloh 30 bodov		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
ústna odpoveď 30 bodov		
A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0		
Cieľ predmetu:		
Prostredníctvom fyzikálnej interpretácie javov z bežného života podporiť hlbšie pochopenie podstaty fyzikálnych javov.		
Stručná osnova predmetu:		
Cieľom prednášky je prezentovať vybrané fyzikálne poznatky prostredníctvom javov z bežného života, ktoré sú nám častokrát známe, ale nezamýšľame sa nad ich fyzikálnou podstatou. Zložitosť reálnych javov, ich originalita a úzka prepojenosť s teoretickými fyzikálnymi poznatkami, vytvárajú priestor pre skutočné pochopenie podstaty fyzikálnych problémov. V prednáške budú prostredníctvom kvalitatívnych fyzikálnych úloh prezentované vybrané fyzikálne poznatky zo základného kurzu všeobecnej fyziky. Prednáška bude dopĺňaná reálnymi fyzikálnymi experimentmi, námetmi na pozorovania, videozáznamami fyzikálnych javov v bežnom živote a počítačovými animáciami.		
Literatúra:		
1.Nahodil, J.: Fyzika v bežnom živote, Prometheus, Praha, 1996		
2.Tulčinský, : Zbierka kvalitatívnych úloh z fyziky, SPN, Bratislava, 1990		
3.Kašpar, E. : Problémové vyučovanie a problémové úlohy, SPN, Praha1982		
4.Feynman, R.P. : Feynmanove prednášky z fyziky 1-5, Alfa, 1985		
5.Landau, Kitajgorodskij : Fyzika pre každého, Alfa 1972		
6.Lange, V.: To chce vtip!, Alfa, Bratislava, 1988		
7. http://kekule.science.upjs.sk/fyzika		
8. http://physedu.science.upjs.sk		
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: ÚFV/FEP1/04		Názov: Školský fyzikálny experiment podporovaný PC
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	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 experimentoch, pri realizovaní videomeraní a pri matematickom modelovaní fyzikálnych javov na počítači a nadobudnúť základné zručnosti pri tvorbe modelov, príprave a realizácii počítačom podporovaných experimentov.		
Stručná osnova predmetu: Cieľom prednášky je poukázať na možnosti využitia počítača vo vyučovaní fyziky, v oblasti modelovania fyzikálnych javov, zberu a spracovania experimentálnych dát počítačom a v oblasti videomeraní. Modelovanie fyzikálnych javov na počítači je prezentované metódou dynamického modelovania v systéme COACH. Súčasťou prednášky je praktická realizácia počítačom podporovaných experimentov z vybraných tematických celkov učiva fyziky strednej školy (mechanika, elektrina, magnetizmus, termika, tepelné deje v plynach, optika, akustika) v systéme COACH.		
Literatúra: [1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999 [2]Príručka 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: ÚFV/VMV1/04		Názov: Využitie multimédií vo vzdelávaní
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
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: ÚFV/DEX/04		Názov: Vybrané demonštračné experimenty	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika			
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.	
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:			
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Preskúšanie 30 b Vypracovanie semestrálneho projektu 20 b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Prezentácia semestrálneho projektu 20 b Samostatná realizácia jednoduchých demonštračných experimentov k vybraným témam učiva fyziky. 30 b			
Cieľ predmetu: Rozvíjať pedagogickú tvorivosť a samostatnosť budúcich učiteľov fyziky pri realizácii netradičných fyzikálnych experimentov.			
Stručná osnova predmetu: Cieľom prednášky je s využitím praktických ukážok oboznámiť študentov s množstvom netradičných fyzikálnych pokusov a ich fyzikálnou interpretáciou. Jedná sa hlavne o jednoduché fyzikálne experimenty realizované improvizovanými, resp. svojpomocne vyrobenými pomôckami, ktoré predstavujú významný motivačný prvok vo vyučovaní fyziky a poskytujú odpovede na mnoho otázok dotýkajúcich sa každodenného života žiakov.			
Literatúra: 1. Onderová Ľ.: Netradičné experimenty vo vyučovaní fyziky, MC Prešov, 2002 2. Lorbeer, G.L., Nelsonová, L.W.: Fyzikální pokusy pro děti, Portál, Praha, 1998 3. Kostič, Ž.: Medzi hrou a fyzikou, Alfa, Bratislava, 1971 4. Kireš, M., Onderová, Ľ.: Fyzika každodenného života v experimentoch a úlohách, JSMF Bratislava 2001, ISBN 80-7097-446-X 5. 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: ÚFV/SVKD/04	Názov: Študentská vedecká odborná činnosť	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 4
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: 28.02.2011

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/VPSP/04		Názov: Výberové praktikum školských pokusov
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., Doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	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...): priebežné testy 50 b aktivita na praktiku 20 b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečné preskúšanie 30 b A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b		
Cieľ predmetu: Študenti majú získať vedomosti, rozšíriť si zručnosti a spôsobilosti pre samostatné organizovanie a riešenie experimentálnych úloh a ich zaradenie do vyučovacieho procesu.		
Stručná osnova predmetu: Cvičenie je zamerané na praktickú realizáciu a fyzikálnu interpretáciu rôznych foriem vybraných školských demonštračných experimentov. Dôraz je kladený na tvorivé využívanie dostupných učebných pomôcok, modernej didaktickej techniky a na realizáciu experimentov v počítačom podporovanom laboratóriu s cieľom zvýšenia kvality sprístupňovania učiva fyziky žiakom stredných škôl.		
Literatúra: 1.Šucha, J.: Metodická príručka pre rozkladný transformátor, Učebné pomôcky B.Bystrica, 1973 2.Kireš, M., Šnajder Ľ., Kalakay, R.: Multimédiá pre učiteľa, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, ISBN 80-7098-317-5 3.Kireš, M. a kol.: IKT pre učiteľa fyziky, Asociácia projektu Infovek, UIPŠ Bratislava 2002, ISBN 80-7098-316-7 4.Onderová Ľ.: Netradičné experimenty vo vyučovaní fyziky, MC Prešov,2002 5.Ješková, Z., Degro, J., Onderová, Ľ.: Počítačom podporovaná výučba fyziky, PF UPJŠ, Košice, ISBN 80 - 7097 - 451 -6 6.Onderová, Ľ., Kireš, M.: Fyzika každodenného života v experimentoch a úlohách, JSMF Bratislava 2001, ISBN 80-7097-446-X 7. 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: ÚFV/DSD/04	Názov: Diplomový seminár	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, 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...): 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

[illegible]

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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: ÚFV/MPPd/05	Názov: Súvislá pedagogická prax III	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety: ÚFV/MPPc/03 , ÚFV/DF1b/04 alebo ÚFV/DF1b/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Rozbor odučených hodín uvádzajúcim učiteľom, príp. kontrola učiteľom z oddelenia didaktiky fyziky.		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Realizuje cvičný učiteľ na škole, na ktorej študent absolvuje súvislú pedagogickú prax. Na zápočet študent predloží výkaz hospitácií a výstupov na ped. praxi, hospitačné záznamy, písomné prípravy na VH, odsúhlasené cvičným učiteľom, hodnotenie študenta na pedagogickej praxi, správu o pedagogickej praxi.		
Cieľ predmetu: Študent má získať praktické skúsenosti s vyučovaním predmetu fyzika na inom type školy (ZŠ, G, SOŠ, SOU) ako MPPb, MPPc, oboznámiť sa so životom školy, mimotriednou a mimoškolskou činnosťou školy.		
Stručná osnova predmetu: Študent absolvuje 3 týždne na inom type školy ako súvislú pedagogickú prax I.,II. V rámci toho vykoná 4 hospitácie na vyučovacích hodinách uvádzacieho učiteľa a 15 vlastných výstupov z predmetu fyzika. Študent si vedie hospitačné záznamy a vypracúva písomnú prípravu na každú VH, ktorú konzultuje s uvádzajúcim učiteľom. Študent sa zúčastňuje na poradách predmetovej komisie a pomáha uvádzaciemu učiteľovi v kabinete, pri pedagogickom dozore a pri plnení úloh vyplývajúcich z vnútorného poriadku školy.		
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: ÚFV/PSP1a/05	Názov: Praktikum školských pokusov	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., Doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): priebežné testy 50 b aktivita na praktiku 20 b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečné preskúšanie 30 b A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b		
Cieľ predmetu: Nadobudnúť základné zručnosti pri demonštrovaní a fyzikálnej interpretácii školských fyzikálnych experimentov zaradených do učiva fyziky na ZŠ a SŠ. Osvojiť si didaktické postupy pri využívaní školských experimentov v rôznych fázach vyučovacieho procesu.		
Stručná osnova predmetu: Cvičenie je zamerané na praktickú realizáciu a fyzikálnu interpretáciu školských demonštračných experimentov z vybraných tematických celkov učiva fyziky pre žiakov základných a stredných škôl. Dôraz je kladený oboznámenie sa s učebnými pomôckami a didaktickou technikou využívanou pri realizácii školských fyzikálnych experimentov a na získanie základných zručností pri ich využívaní vo vyučovaní fyziky.		
Literatúra: 1.Kašpar,E.,Vachek,J.: Pokusy z fyziky na středních školách, I.díl, SPN Praha,1967 2.Koubek, V. a kol.: Školské pokusy z fyziky, SPN Bratislava, 1992 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: ÚFV/MDT06/06		Názov: Moderná didaktická technika	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika			
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	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: ÚFV/MAFV/06		Názov: Mimovyučovacie aktivity na podporu fyzikálneho vzdelávania
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	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...): odovzdané a uznané čiastkové zadania v jednotlivých týždňoch, 60 b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): - dve teoretické otázky, 20 b - obhajoba spracovania navrhnuté fyzikálnej problematily pre voľnočasovú aktivitu, 20 b A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0		
Cieľ predmetu: V príprave budúcich učiteľov považujeme za potrebné venovať väčšiu pozornosť zručnostiam študentov v práci s talentovanou mládežou a v mimovyučbových vzdelávacím aktivitách. Budúci učiteľ má byť pripravený na pútavé, obsahovo bohaté a didakticky vhodné naplnenie práce fyzikálneho záujmového útvaru.		
Stručná osnova predmetu: Predmet podáva prehľad o súčasných možnostiach zapojenia žiakov do mimovyučbových vzdelávacích aktivít na podporu fyzikálneho vzdelávania. Analyzované sú typy riešených úloh Fyzikálnej olympiády, Fyzikálneho korešpondenčného seminára, pozorovania a fyzikálne experimenty Turnaja mladých fyzikov a námety na prácu fyzikálnych záujmových útvarov.		
Literatúra: - elektronické zbierky úloh k jednotlivým súťažiam, - zbierky riešených úloh FO - CD pre riešiteľov FO		
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: ÚFV/FMJ/06		Názov: Fyzika magnetických javov
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Rastislav Varga, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Podľa potreby Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Ústna skúška		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je oboznámiť študentov s fyzikálnou podstatou magnetických javov.		
Stručná osnova predmetu: Veličiny charakterizujúce feromagnetikum, Druhy energií feromagnetík, Doménová štruktúra feromagnetík, Elementárne magnetizačné procesy, Magnetická hysterézia, Dynamika magnetizačných procesov, Vybrané magnetizačné procesy: Potenciál doménovej steny, Dynamika pohybu doménovej steny, Magnetické oneskorenie, GMI, a pod., Experimentálne techniky.		
Literatúra: 1; B.D. Cullity, Introduction to magnetic materials. Addison-Wesley, Reading, Mass., 1972 2; S. Chikazumi, Physics of Ferromagnetism, Claredon Press, 1997 3; C.W. Chen, Magnetism and metallurgy of soft magnetic materials, Dover Publ.,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: ÚFV/FEP1/07		Názov: Počítačom podporované prírodovedné laboratórium	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika			
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: ÚFV/VKL/07		Názov: Vybrané kapitoly z kondenzovaných látok
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje: Dr.h.c.prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.		Zabezpečuje: Dr.h.c.prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc., prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc., RNDr. Erik Čižmár, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 4 priebežné testy u každého vyučujúceho Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Vysledné hodnotenie na základe výsledkov 4 testov, v prípade nevyhovujúceho hodnotenia testov ústná skúška.		
Cieľ predmetu: Vysvetliť podstatu fyzikálnych javov, ktoré vznikajú v makroskopických kvantových systémoch, ďalej v systémoch s magnetickým usporiadaním a taktiež pri interakcii elektromagnetického žiarenia a častíc s látkou. Diskutovať fyzikálne javy, na ktorých sú založené princípy metód rádiospektroskopie a neutrónového rozptylu využívané pri skúmaní vlastností látok. Priblížiť moderné trendy vo vývoji elektrónovej mikroskopie a použitie jednotlivých metód v praxi.		
Stručná osnova predmetu: Vybrané kapitoly z fyziky kondenzovaných látok (Makroskopické kvantové javy, magnetizmus, spektroskopie a štruktúrna analýza látok)		
Literatúra: Rákoš M.: Rádiospektroskopické metódy. Alfa, Bratislava 1988. Kittel Ch., Úvod do fyziky pevných látok, Academia, Praha 1985. S. Chikazumi: Physics of Magnetism, J. Willey and Sons, Inc. New York, London, Sydney, 1997. V. Hajko, L. Potocký, A. Zentko: Magnetizačné procesy, Alfa, Bratislava, 1982. R. S. Šafrata: Fyzika nízkych teplot, Matfyzpress, Praha, 1998. Š. Jánoš: Fyzika nízkych teplôt, SPN, Bratislava, 1979. Časopisecká 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: ÚFV/FPK1/07	Názov: Fázové prechody a kritické javy	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 4
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Žiadne		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška.		
Cieľ predmetu:		
Oboznámiť sa so základnými problémami teórie fázových prechodov a kritických javov.		
Stručná osnova predmetu:		
Termodynamika a fázové prechody. Klasifikácia fázových prechodov. Kritické javy, univerzalita. Mikroskopické modely magnetických fázových prechodov a ich riešenie. Landauova teória fázových prechodov.		
Literatúra:		
Stanley H.G.: Introduction to Phase Transitions and Critical Phenomena, Clarendon Press Oxford, 1971.		
A. Bobák, Phase Transitions and Critical Phenomena, Project 2005/NP1-051 11230100466, European Social Fund, Košice 2007.		
Landau L.D., Lifšic E.M.: Statističeskaja fizika, Nauka Moskva, 1973.		
Plischke M., Bergersen B.: Equilibrium Statistical Physics, World Scientific, 1994.		
Kadanoff L.P.: Statistical Physics, Statistics, Dynamics and Renormalization, World Scientific, 2000.		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Ferdinand Salonna
Obdobie štúdia predmetu: 2	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: 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. Ondrejko 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: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof., Mgr. Natália Sedlák Vendelová, 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: 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.: Klíčové 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika

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: MFmu - Matematika - fyzika			
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Gabriela Bednáriková	
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...): 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika			
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 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: ÚFV/DSD2/08		Názov: Diplomový seminár	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika			
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.	
Obdobie štúdia predmetu: 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			
Pribežné 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: ÚFV/MFDF/08	Názov: Moderná fyzika z pohľadu didaktiky fyziky	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Jozef Hanč, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1, 3	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: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Vypracovanie a obhajoba projektu s praktickou aplikáciou na vybranú tému modernej fyziky. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška pozostávajúca z písomnej a ústnej časti.		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je pozrieť sa na získané poznatky z modernej fyziky vysokoškolského štúdia z pohľadu didaktiky a praxe na strednej škole.		
Stručná osnova predmetu: Študent po absolvovaní predmetu by mal získať vyššiu úroveň kvalitatívneho (fyzikálneho) pochopenia spolu so zjednocujúcim pohľadom na fundamentálne myšlienky súčasnej modernej fyziky, ktorý by mal mať ako budúci učiteľ fyziky. V predmete sa nekladie dôraz na abstraktné matematické metódy, ale na využitie najnovších poznatkov a prostriedkov didaktiky fyziky - modelovanie javov na počítači, používanie len stredoškolskej matematiky a elementárneho diferenciálneho a integrálneho počtu. Rovnako by si mal študent upevniť intuíciu a skúsenosti s týmito myšlienkami pri praktických aplikáciách.		
Literatúra: 1. Feynman, R.P., QED - nezvyčajná teória svetla a látky, Enigma, Nitra, 2000 2. Pišút, J., Zajac, R., Hanč, J., Šebesta, J., O atómoch a kvantovaní pre učiteľa fyziky, UK, Bratislava, 2006 3. Hey, A., Walters, P., Nový kvantový vesmír, Argo, Dokorán, Praha, 2005 4. Taylor, E. F, Wheeler, J. A., Exploring Black Holes: Introduction to General Relativity, Addison-Wesley Longman, New York, 2000 5. Hanč, J., Tuleja, S., Teória relativity s príkladmi, UPJŠ, Košice, 2007 6. Thorne, K. S., Černé díry a zborcený čas, Mladá fronta, Praha, 2005 7. Feynmanove prednášky z fyziky I-V, Alfa, Bratislava, 1980-1990 8. T. Moore, Six ideas that shaped physics, diely R a Q, McGrawHill, New York, 2003 9. Relevantné zdroje zo súčasnej časopiseckej literatúry (American Journal of Physics, European Journal of Physics, ...)		
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: ÚFV/VBF2/08	Názov: Všeobecná biofyzika II	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.
Obdobie štúdia predmetu:	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Skúška		
Cieľ predmetu: Cieľom predmetu je prehĺbenie a aktualizovanie poznatkov z oblastí tvoriacich objekt biofyzikálneho výskumu. Pozornosť bude predovšetkým venovaná kinetickým a termodynamickým aspektom biofyzikálnych a biochemických procesov.		
Stručná osnova predmetu: Molekulová biofyzika: Vnútromolekulové a medzimolekulové interakcie v biologických systémoch. Funkcie a štruktúry významných biomakromolekúl (nukleové kyseliny, proteíny, biologické membrány, cukry). Konformačné zmeny v biopolyméroch, prechod špirála-klbko v DNA, denaturácia proteínov, fázové prechody v biomembránach. Termodynamika biologických procesov: Gibbsova energia a chemická rovnováha, chemický potenciál, membránový potenciál, väzobné konštanty interakcie ligand-makromolekula, kooperativita pri väzbe medzi biologicky významnými molekulami, alosterické interakcie. Kinetika chemických a biofyzikálnych procesov: Základy chemickej a biochemickej kinetiky, enzymatické reakcie, inhibícia enzýmov, kinetika fotofyzikálnych a fotochemických procesov, membránový transport, úvod do farmakokinetiky. Bunková biofyzika: Základné bioenergetické procesy, oxidatívna fosforylácia, fotosyntéza. Mechanizmy regulačných a kontrolných mechanizmov v bunkách-základné pojmy a princípy. Medicínska biofyzika: Biofyzikálne princípy niektorých diagnostických a liečebných metód. Radičná a ekologická biofyzika: Vplyv vonkajších fyzikálno-chemických faktorov na biologické systémy.		
Literatúra: 1. M. B. Jackson, Molecular and cellular biophysics, Cambridge, University Press, 2006. 2. M. Daune, Molecular biophysics-Structures in motion, Oxford University Press, 2004. 3. R. Glaser, Biophysics, Springer Verlag, 2001. 4. M.V. Volkenštein, Biofyzika, Nauka, Moskva 1988. 5. W.Hoppe and W. Lohmann, Biophysics, Springer Verlag, 1988. 6. K.E.van Holde, W.C. Johnson and P. Shing Ho, Principles of physical biochemistry, Simon and Schuster, Prentice Hall, 1998. 7. D.G. Nichols and S.J. Ferguson, Bioenergetics 3, Academic Press, Elsevier Science Ltd., 2002. 8. A. Ottová-Leitmanová, Základy biofyziky, Vydavateľstvo Alfa, Bratislava, 1993. 9. D.T. Haynie, Biological thermodynamics, Cambridge University Press, 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: KPPaPZ/RET/08		Názov: Rétorika
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika			
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: KPPaPZ/PDZ/09		Názov: Prevencia drogových závislostí	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika			
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika

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: MFmu - Matematika - fyzika		
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 (dobre): 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: 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/VMA/10		Názov: Vybrané kapitoly z matematickej analýzy
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Božena Mihalíková, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2, 4	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 3
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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. Černochohá 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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 Pribežné 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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

[illegible]

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: MFmu - Matematika - fyzika			
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.	
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			
Pribežné 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: MFmu - Matematika - fyzika			
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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 pohledů 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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 Odporúčaný 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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika			
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: 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/DPMc/10	Názov: Diplomová práca III	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
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: MFmu - Matematika - fyzika			
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: MFmu - Matematika - fyzika		
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: ÚFV/SEV/10	Názov: Štruktúra a evolúcia vesmíru	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. Mgr. Štefan Parimucha, PhD., RNDr. Rudolf Gális, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	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: 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: 28.02.2011

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/DPF2d/10	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
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: 28.02.2011	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/DF1a/10	Názov: Didaktika fyziky I	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	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...): prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b mikrovýstupy 20b semestrálny projekt 20b priebežné otázky k prednáškam 10b Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Podmienky priebežného hodnotenia prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b mikrovýstupy 20b semestrálny projekt 20b priebežné otázky k prednáškam 10b Skúška Študent na skúške prezentuje: • teoretické vedomosti z vybraných kapitol didaktiky fyziky, • logicko-didaktickú analýzu tematického celku gymnaziálneho učiva fyziky, • návrh a postup pri realizácii vyučovacej hodiny fyziky • výklad fyzikálneho pojmu a javu na úrovni učiva strednej školy. ústna skúška 40b Celkové hodnotenie: A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b		
Cieľ predmetu: Cieľom prednášky je podať výklad základnej didaktickej terminológie, pojednať o oblastiach výskumu, metódach a formách práce v didaktike fyziky, prezentovať vybrané didaktické technológie využiteľné vo vyučovaní fyziky na základnej a strednej škole a poukázať na nevyhnutnosť prepojenia fyzikálnych a didaktických vedomostí a zručností. Na základe osvojenia vybraných didaktických metód a foriem práce má študent vedieť využiť nadobudnuté fyzikálne vedomosti pri príprave a realizácii vyučovacieho procesu.		
Stručná osnova predmetu: 1. týždeň: FYZIKA AKO VYUČOVACÍ PREDMET, fyzika ako všeobecnovzdelávací predmet. Ciele fyzikálneho vzdelávania; ciele a úlohy vyučovania fyziky na ZŠ a SŠ. DIDAKTIKA FYZIKY AKO VEDECKÁ DISCIPLÍNA, objekt, predmet a základné problémové oblasti didaktiky fyziky; vedecký systém poznatkov didaktiky fyziky; ciele a úlohy študijného predmetu didaktiky fyziky. 2. týždeň: UČEBNÉ OSNOVY, VZDELÁVACIE ŠTANDARDY, ČASOVO-TEMATICKÉ PLÁNY PREDMETU FYZIKA,		

3. týždeň:

UČITEĽ FYZIKY, Vyučovanie, učenie, Príprava učiteľov, Spôsobilosť učiteľa fyziky, Odborná fyzikálna príprava učiteľa fyziky, Odborná didaktická a všeobecná príprava učiteľa fyziky, Pojemový aparát učiteľa fyziky, Všeobecná didaktika vo vzdelávaní učiteľa fyziky, Didaktické zásady a vyučovanie fyziky, Psychológia ako súčasť prípravy učiteľa, Štúdium učiteľstva fyziky, Spôsobilosti učiteľa fyziky, Pojemový aparát učiteľa fyziky

4. týždeň:

ŠKOLSKÝ FYZIKÁLNY EXPERIMENT, klasifikácia experimentov, jednoduchý, domáci, demonštračný, počítačom podporovaný, laboratórna úloha, teleexperiment, samostatné osvojovanie fyzikálnych poznatkov.

5. týždeň:

FYZIKÁLNA ÚLOHA, Klasifikácia fyzikálnych úloh, metódy riešenia fyzikálnych úloh, fyzikálna úloha ako prostriedok učenia sa žiaka. Konvergentná a divergentná fyzikálna úloha. Problémová fyzikálna úloha

6. týždeň:

MODEL A MODELOVANIE Modely, modelovanie, Empirické modely objektov, Teoretické modely objektov, Modelovanie vedenia elektrického prúdu v kovovom vodiči, Materiálne realizované modely fyzikálnych objektov, Ideálne modely fyzikálnych objektov, Matematické modelovanie, Matematický model fyzikálneho zákona, Interaktívne modely fyzikálnych objektov

7. týždeň:

FYZIKÁLNE POZNANIE Vlastnosti prírodných objektov. Fyzikálne pojmy a veličiny, Fyzikálne súvislosti, Poznanie, poznávanie, Empirické a teoretické poznávanie, Klasifikácia metód poznania, Empirické metódy poznania, Teoretické metódy poznania.

8. týždeň:

MOTIVÁCIA ŽIAKOV PRE FYZIKÁLNE POZNÁVANIE, Motivácia vnútorná a vonkajšia, Motivácia pri poznávaní javov. Detské encyklopédie, Motivácia úlohovou situáciou, Vedeckofantastické námety, Fyzikálne súťaže, Fyzikálna olympiáda, Korešpondenčné semináre, Turnaj mladých fyzikov.

9. týždeň:

PROJEKTOVANIE VYUČOVACEJ JEDNOTKY

10. týždeň:

AKTUÁLNE PROBLÉMY FYZIKÁLNEHO VZDĽEVANIA, Kurikulárna reforma

11. týždeň:

INOVÁCIA FYZIKÁLNEHO VZDELÁVANIA

Literatúra:

- 1.J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990
 - 2.J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999
 - 3.E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978
 - 4.E. Mechlová: Didaktika fyziky 1, 2, PdF Ostrava, 1989
 - 5.J. Fenclová: Úvod do teórie a metodológie didaktiky fyziky, SPN Praha, 1982
 - 6.Janovič, J., Kolářová, R., Černá, A.: Fyzika pre 6. ročník základnej školy, A,B. SPN, Bratislava, 1989.
 - 7.Procházková, E. a kol.: Fyzika pro 7. ročník základní školy, A,B. SPN, Praha, 1982.
 - 8.Chytilová, M. a kol.: Fyzika pre 8. ročník základnej školy, A, B. SPN, Bratislava, 1983.
 - 9.J. Janovič a kol.: Fyzika pre 9.ročník základných škôl, SPN Bratislava, 2000
- aktuálne učebnice fyziky pre ZŠ

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: ÚFV/DF1b/10	Názov: Didaktika fyziky II	
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.
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: ÚFV/DF1a/04 alebo ÚFV/DF1a/10		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b mikrovýstupy 20b semestrálny projekt 20b priebežné otázky k prednáškam 10b		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Podmienky priebežného hodnotenia prípravy na dve vyučovacie hodiny 10b mikrovýstupy 20b semestrálny projekt 20b priebežné otázky k prednáškam 10b		
Skúška		
Študent na skúške prezentuje:		
• teoretické vedomosti z vybraných kapitol didaktiky fyziky, • logicko-didaktickú analýzu tematického celku gymnaziálneho učiva fyziky, • návrh a postup pri realizácii vyučovacej hodiny fyziky • výklad fyzikálneho pojmu a javu na úrovni učiva strednej školy.		
ústna skúška 40b		
Celkové hodnotenie: A nad 90 b, B nad 80 b, C nad 70 b, D nad 60 b, E nad 50 b		
Cieľ predmetu:		
Cieľom prednášky je oboznámiť študentov s vybranými didaktickými postupmi pri žiackom aktívnom osvojovaní fyzikálnych poznatkov, poukázať na zásady hodnotenia a klasifikácie žiackych vedomostí a zručností, pojednať a možnostiach využitia poznatkov z každodenného života a mimovýučbových aktivít pre zvýšenie záujmu žiakov o fyziku a o prínose využívania informačno komunikačných technológií vo vyučovaní fyziky. Orientovať prácu učiteľa na aktívny prístup žiaka vo fyzikálnom vzdelávaní s cieľom konceptuálneho chápania pojmov a javov a rozvíjanie kľúčových kompetencií žiaka.		
Stručná osnova predmetu:		
1. týždeň:		
DIDAKTICKÉ METÓDY, FORMY A PROSTRIEDKY VO FYZIKÁLNO M VZDELÁVANÍ		
2. týždeň:		
FYZIKÁLNE INFORMÁCIE SPRACOVANÉ A PREZENTOVANÉ GRAFOM		
3. týždeň:		
KONTROLA, HODNOTENIE A KLASIFIKÁCIA ŽIACKYCH VEDOMOSTÍ, PORTFÓLIO ŽIAKA		
4. týždeň:		

KLASIFIKÁCIA, ZÁSADY TVORBY, POUŽITIA A VYHODNOTENIA DIDAKTICKÝCH TESTOV

5. týždeň:

VYUŽÍVANIE POZNATKOV Z KAŽDODENNÉHO ŽIVOTA A SKVALITŇOVANIE MEDZIPREDMETOVÝCH VZŤAHOV

6. týždeň:

POČÍTAČOM PODPOROVANÉ PRÍRODOVEDNÉ LABORATÓRIUM

7. týždeň:

VYUŽITIE INTERNETU VO VYUČOVANÍ FYZIKY

8. týždeň:

VYUŽITIE MULTIMÉDIÍ VO VYUČOVANÍ FYZIKY

9. týždeň:

MIMOVYUČOVACIE AKTIVITY NA PODPORU FYZIKÁLNEHO VZDELÁVANIA

10. týždeň:

SYSTÉM CELOŽIVOTNÉHO VZDELÁVANIA UČITEĽOV FYZIKY

11. týždeň:

PREZENTÁCIA SEMESTRÁLNYCH PROJEKTOV

Literatúra:

1.J. Janovič a kol.: Didaktika fyziky, MFF UK Bratislava, 1990

2.J. Janovič a kol.: Vybrané kapitoly didaktiky fyziky, MFF UK Bratislava, 1999

3.E. Kašpar a kol.: Didaktika fyziky, SPN Praha, 1978

4.E. Mechlová: Didaktika fyziky 1, 2, PdF Ostrava, 1989

5.J. Fenclová: Úvod do teórie a metodológie didaktiky fyziky, SPN Praha, 1982

6.Vachek, J. a kol.: Fyzika pre 1. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1984.

7.Svoboda, E. a kol. Fyzika pre 2. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1985.

8.Lepil, O. a kol.: Fyzika pre 3. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1986.

9.Pišút, J. a kol.: Fyzika pre 4. ročník gymnázia. SPN, Bratislava, 1987.

10.Scholtz, E., Kireš, M.: Fyzika - Kinematika pre osemročné gymnáziá, SPN, Bratislava, 2001, 104 strán, ISBN 80-08-02848-3

11.Blaško, M., Gajdušek, J., Kireš, M., Onderová, L.: Molekulová fyzika a termodynamika pre osemročné gymnáziá, SPN, Bratislava, 2004, 120 strán, ISBN 80-10-00008-6

12.Scholtz, E., Kireš, M.: Fyzika - Dynamika pre osemročné gymnáziá, SPN, Bratislava, 2007, 231 strán, ISBN 80-10-00013-2

aktuálne učebnice pre gymnázia, osemročné gymnázia na Slovensku a v Českej republike

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: ÚFV/FYU1/10		Názov: Fyzikálne úlohy
Študijný program: MFmu - Matematika - fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., Doc. RNDr. Zuzana Ješková, 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...): Študenti majú k dispozícii on-line zbierku fyzikálnych úloh, ktorej riešením sa budú v priebehu semestra zaoberať. Na začiatku každého cvičenia študenti samostatne riešia jednu vybranú úlohu z témy predchádzajúceho cvičenia. Riešenie úloh je priebežne hodnotené. V priebehu semestra má študent navrhnúť a vyriešiť tri vlastné fyzikálne úlohy rôznej náročnosti a jednu uzadanú úlohu. S ich návrhom a riešením oboznámi svojich spolužiakov na poslednom cvičení. Vypracované úlohy sú odovzdávané v elektronickej podobe najneskôr týždeň pred posledným cvičením. samostatné riešenie úloh 40 bodov zadaná úloha 10 bodov vlastné úlohy 10 bodov Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 8 písomných previerok na cvičení 40 b 2 teoretické otázky na skúške 40 b 3 vyriešené vlastné úlohy a ich prezentácia 10 b 1 vyriešená zadaná úloha 10 b Záverečné hodnotenie: A 100-90 B 89-80 C 79-70 D 69-60 E 59-50 F 49-0		
Cieľ predmetu: Vytvoriť prehľad o vyskytujúcich sa problémoch a metódach riešenia fyzikálnych úloh žiakmi strednej školy pre podporu aktívneho fyzikálneho poznávania. Osvojiť si základné metódy riešenia fyzikálnych úloh. Pripraviť študentov na modifikáciu existujúcich a tvorbu vlastných úloh vzhľadom na aktuálne potreby žiakov.		
Stručná osnova predmetu: V rámci cvičenia budú prezentované základné metódy riešenia fyzikálnych úloh rôznych úrovní osvojenia. Na vybraných úlohách je poukázané na typické problémy, s ktorými sa budúci učitelia v praxi môžu stretnúť. Počas cvičenia sa preriešia kľúčové fyzikálne úlohy podľa učebných osnov fyziky gymnázia. Ťažiskom cvičenia sú analýza zadania, návrh vhodného postupu riešenia a fyzikálna interpretácia výsledku riešenia fyzikálnej úlohy. Pri každej téme je zvláštna pozornosť venovaná úlohám z fyzikálnej olympiády. Obsah prednášky mapuje základné problémy riešenia fyzikálnych úloh žiakmi základnej a strednej školy, vybrané metodiky práce učiteľa a využívanie moderných prostriedkov vo fyzikálnom vzdelávaní.		
Literatúra: 1. Baláž, P. : Zbierka úloh z fyziky, SPN Bratislava, 1971		

2. Bartuška, K.: Postup při řešení fyzikálních úloh, Sbírka řešených úloh z fyziky pro střední školy I, Praha, Prometheus, 1997, s. 5-10.
3. Halpern, A.: 3000 solved problems in Physics, McGraw-Hill, Inc., USA, 1988
4. Janovič, J., Koubek, V., Pecen, I.: Vybrané kapitoly z didaktiky fyziky. Bratislava, UK, 1999,
5. Jurčová, M., Dohňanská, J., Pišút, J., Velmovská, K.: Didaktika fyziky – rozvíjanie tvorivosti žiakov a študentov. Bratislava, UK, 2001,
6. Kružík, M.: Sbírka úloh z fyziky pro žáky středních škol, SPN, Praha, 1984
7. Lindner, H.: Řešené úlohy z fyziky, Alfa, Bratislava, 1973
8. Linhart, J. (1976): In: Volf, I.: Metodika řešení úloh ve výuce fyziky na základní škole. Hradec Králové, MAFY, 1998,
9. Pietrasiński, Z. (1964): In: Volf, I.: Metodika řešení úloh ve výuce fyziky na základní škole. Hradec Králové, MAFY, 1998,
10. Scholtz, E., Kireš, M.: Fyzika – kinematika pre gymnázia s osemročným štúdiom. Bratislava, SPN, 2001,
11. Šedivý, P., Volf, I.: Dopravní kinematika a grafy. Hradec Králové, MAFY, 1998.
12. Volf, I. (1975): In: Bednařík, M., Lepil, O.: Netradiční typy fyzikálních úloh. Praha, PROMETHEUS, 1995,
13. Volf, I.: Jak řešit úlohy fyzikální olympiády, XXIII. Ročník soutěže fyzikální olympiády ve školním roce 1981/82, Praha, SPN, 1981,
14. Volf, I.: Metodika řešení úloh ve výuce fyziky na základní škole. Hradec Králové, MAFY, 1998.
15. Halpern, A.: 3000 solved problems in Physics, McGraw-Hill, Inc., USA, 1988
16. <http://kekule.science.upjs.sk/fyzika>
17. <http://physedu.science.upjs.sk>

Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje:
slovenský

Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu:
28.02.2011