

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: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof.		Zabezpečuje: Mgr. Ondrej Kalina
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: 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: 05.02.2012

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: JSFm - Jadrová a subjadrová 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. Höffding, 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: 06.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVc/11		Názov: Športové aktivity III
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2012

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: JSFm - Jadrová a subjadrová 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		
Pribežné 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: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/KDO1/99		Názov: Metódy klinickej dozimetrie
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Pavel Matula, 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...): samostatná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Poskytnúť prehľad o použití metód klinickej dozimetrie v rádioterapii a metód radiačnej ochrany pacienta a personálu pred účinkami ionizujúceho žiarenia.		
Stručná osnova predmetu: Fyzikálne charakteristiky a typy dozimetrov v rádioterapii. Ionizačné dozimetre. Filmové dozimetre. thermoluminiscenčné dozimetre. Polovodičové dozimetre. Iné typy dozimetrov (alanin, plastikové, gelové). Primárne štandardy dozimetrov. Kalibrácia dozimetrov. Monitorovacie prístroje a systémy. Akceptačné testy (preberacie skúšky , skúšky dlhodobej stability). Fantómy pre meranie výstupov radiačných zväzkov. Metódy dozimetrie v brachyterapii. Audity v programe záruky kvality pre dozimetre a plánovacie systémy. Verifikácia aplikácie - dozimetria „ in vitro“ a „in vivo“. Princípy radiačnej ochrany a súčasná legislatíva.		
Literatúra: 1. Podorsak E.B..et al. : Radiation Oncology Physics , IAEA 2. Kahn F.M. The Physics of Radiation Therapy, Lippincott Williams and Wilkins 3. Dokumenty na web : podľa kľúčových slov 4. Platná legislatíva v oblasti ochrany pred účinkami ionizujúceho žiarenia , a manipulácie so zdrojmi		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/RJF1/99		Názov: Relativistická jadrová fyzika
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Urbán, 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...): -		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa so základnými charakteristikami interakcie iónov pri vysokých energiách.		
Stručná osnova predmetu: Základné parametre, veličiny zrážok častíc pri vysokých energiách, fázové diagramy a modely. Kinematické premenné, rapidita, premenné svetelného kužeľa, invarianty. Charakteristické črty jadrových interakcií. Účinné prierezy, spektátor, účastník, viacnásobný rozptyl, kaskády, jadrový "stopping". Glauberov model pre hadrón-jadrové a jadro-jadrové zrážky. Stavová rovnica jadrovej hmoty. Kvarovo -gluónová plazma.		
Literatúra: Lovhoiden G.: Heavy Ion Collisions at High Energies, Skriptá, Oslo-Bergen, 1996. Chen-Yin Wong: Introduction to High-Energy Heavy Ion Collisions, World Scientific, 1994. Nikitin Ju.P., Rozental' I.L.: Jadernaja fizika vysokych energij Moskva, Atomizdat, 1980.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/SPJ1/99	Názov: Špeciálne praktikum z jadrovej fyziky	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Janka Vrláková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42	Počet kreditov: 3
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): testy, protokoly z meraní Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): hodnotenie na základe výsledkov testov a hodnotení protokolov		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s metódami identifikácie zdrojov žiarenia (alfa,beta,gama) a vybranými detektormi.		
Stručná osnova predmetu: Identifikácia neznámeho gama žiariča. Určenie aktivity gama žiariča. Identifikácia neznámych beta žiaričov určením ich maximálnej energie. Štatistické vyhodnotenie exp. údajov. Emulzný detektor -stredná voľná dráha a účinný prierez reakcie v jadrových emulziách, geometrické merania a ich vyhodnotenie. Určenie polčasu rozpadu krátkožijúcich rádioizotopov. Polovodičový detektor.		
Literatúra: Karabová M. a kol.: Základné fyzikálne praktikum, skriptá PF UPJŠ, Košice, 1984. Florek M. a kol.: Fyzikálne praktikum IV, skriptá MFF UK, Bratislava, 1983.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/SVKJ/99	Názov: Študentská vedecká konferencia	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje:
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 Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): vystúpenie na ŠVK		
Cieľ predmetu: Osvojenie si metód samostatného riešenia vedeckých problémov.		
Stručná osnova predmetu: Anotácia podľa témy práce na ŠVK.		
Literatúra: podľa témy práce na ŠVK		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/FJA1/99		Názov: Fyzika jadra
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Urbán, CSc.
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 Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): - Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečná skúška		
Cieľ predmetu: Rozšírenie základných poznatkov z fyziky jadra na lepšom teoretickom základe.		
Stručná osnova predmetu: Teoretické metódy, kinematika pružného rozptylu. Základné prvky atómu, hmotnosť a väzbová energia, spin a parita. Elektromagnetické momenty jadier, dipólový moment, magnetický moment, kvadrupólový moment, rozmery a štruktúra atómových jadier. Jadrové sily a modely jadier, kvapkový, vrstvový a zovšeobecnený. Základné zákony rádioaktívneho rozpadu alfa, beta, gama.		
Literatúra: Meyer - Kuckuk T.: Fyzika atomového jadra, Praha 1979. Preston M.A.: Fyzika jadra, Praha 1970. Širokov J.M., Judin N.P.: Jadernaja fizika, Moskva, 1972.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: KFaDF/DF2p/03		Názov: Dejiny filozofie 2 (všeobecný základ)
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., PhDr. Katarína Mayerová, PhD., Mgr. Róbert Stojka, 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: Priebežné hodnotenie so skúškou Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 40% (hodnotená aktivita na seminároch) Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): 60% (záverečný vedomostný test, ústna skúška)		
Cieľ predmetu: Prehĺbenie poznatkov o vývoji duchovnej kultúry v európskom duchovnom priestore a poukázanie na najdôležitejšie zdroje tohto vývoja: (1)na antickú filozofiu a vedu, (2)na kresťanstvo ako druhý pilier Európy, (3) na renesanciu a na vznik novovekej vedy ako na tretí pilier európskeho vývinu. Rozvinutie schopnosti kritického myslenia, aktívnej pozície v odbornom (etika vedy), verejnom a súkromnom živote (etika zodpovednosti). Prekročenie úzko špecializovaných pohľadov na svet.		
Stručná osnova predmetu: Pojem a podstata filozofie. Filozofia ako veda. Etika vedy a vedeckej práce. Súčasná filozofia a filozofické východiská dejín filozofie. Antika - kozmocentrizmus a antropocentrizmus. Stredovek - podstata teocentrizmu. Renesancia - návrat k antropocentrizmu. Novovek - neotický obrat vo vývine filozofie a vznik novovekej vedy. Zavŕšenie klasickej filozofie v nemeckej klasickej filozofii. Antropologizmus a scientizmus vo filozofii 19. a 20.storočia. Problém vedotechniky a kríza súčasnej kultúry. Filozofia a pluralita náhľadov na svet.		
Literatúra: Anzenbacher,A.: Úvod do filozofie. Praha. SPN 1990. Störig,H.J.:Malé dejiny filozofie. Praha. Zvon 1991. Leško,V., Mihina, F. a kol.: Dejiny filozofie. Bratislava. Iris 1993 Antológia z diel filozofov I.-X. Bratislava, Epoque; Pravda 1968-1978.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 06.02.2012

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: JSFm - Jadrová a subjadrová 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: 06.02.2012

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: JSFm - Jadrová a subjadrová 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: 06.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/JRE1/03		Názov: Jadrové reakcie
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Janka Vrláková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 3
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): -		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Záverečná skúška		
Cieľ predmetu: Rozšírenie základných poznatkov z jadrových reakcií na lepšom teoretickom základe.		
Stručná osnova predmetu: Klasifikácia jadrových reakcií,zákony zachovania. Kinematika JR, účinný prierez, teória rozptylu. Mechanizmy JR: priame JR, zložené jadro, rezonančné reakcie, Bohrova teória JR, priame reakcie, predrovnovážne modely. Jadrové reakcie indukované neutrónmi. Reakcie s ťažkými iónmi pri nízkych energiách. Reakcie vyvolané gama žiarením. Termojadrové reakcie, uhlíkovo-dusíkový a protónovo-protónový cyklus. Jadrové reakcie v medicíne.		
Literatúra: 1. Bertulani C.A., Danielewicz P.: Introduction to nuclear reaction, IOP Publish. Ltd., 2004. 2. Mayer-Kuckuk T.: Fyzika atomového jadra, Praha, 1979. 3. Florek M.: Neutrónová fyzika, skriptá MFF UK Bratislava,1979. 4. Běták E. : Jadrové reakcie s ťažkými iónmi, Bratislava, 1989. 5. G. McCracken, P. Stott: Fusion, The Energy of the Universe, Elsevier 2005		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/KTP1a/03		Názov: Kvantová teória poľa I
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Michal Hnatič, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	Počet kreditov: 6
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): domáce spracovanie zadaní,ich prezentácia na cvičení,spoločná analýza danej problematiky Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Poskytnúť základné poznatky o moderných trendoch a teoretických metódach pri popise mikrosвета a javov vo fyzikálnych systémoch s nekonečným počtom stupňov voľnosti.		
Stručná osnova predmetu: Koncepcia relativistického kvantového poľa. Častice ako kvantové fluktuácie tohoto poľa. Lagrangeov formalizmus. Symetrie a s nimi spojené zákony zachovania tokov. Euler-Lagrangeove rovnice. Základné polia – skalárne, spinorové, elektromagnetické a vektorové. Rovnice pre voľne klasické polia – Klein-Gordonova a Diracova rovnice, Maxwlove rovnice. Lagrangiány a Hamiltoniány týchto polí. Kvantovanie voľných polí. Základné komutačné a antikomutačné vzťahy pre kvantové polia.		
Literatúra: Bogoljubov N.N., Širkov D.V.: Vvedenie v teорию kvantovannyh polej, Moskva, 1957 (prvé vydanie); Moskva, Nauka 1984 (4. Vydanie).Bjorken J.D., Drell S.D.: Relativistic quantum fields (dva diely), McGraw-Hill, New York, 1966.Feynmann R.P.: Photon-Hadron Interactions, Benjamin, New York, 1972; ruský preklad: Vzaimodejstviye fotonov s adronami, Mir, Moskva, 1975.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/KTP1b/03		Názov: Kvantová teória poľa II
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Michal Hnatič, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie	Počet kreditov: 6
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/KTP1a/03		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): domáce spracovanie zadaní,ich prezentácia na cvičení,spoločná analýza danej problematiky		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Poskytnúť základné poznatky o moderných trendoch a teoretických metódach pri popise mikrosвета a javov vo fyzikálnych systémoch s nekonečným počtom stupňov voľnosti.		
Stručná osnova predmetu: Interagujúce polia. Princípy symetrie a tvar interakcií kvantových polí. Lagrangián kvantovej elektrodynamiky (QED). S-matica. Wickove vety a Feynmannove diagramy. Perturbatívny výpočet S-maticy. Vzťah medzi S-maticou a účinným prierezom daného procesu. Výpočet účinného prierezu pre Comptonov rozptyl fotónu na elektróne v rámci QED. Radiačné korekcie a divergencie Feynmannových grafov. Pojem bežiacej väzbovej konštanty.		
Literatúra: Bogoljubov N.N., Širkov D.V.: Vvedenie v teорию kvantovannyh polej, Moskva, 1957 (prvé vydanie); Moskva, Nauka 1984 (4. Vydanie).Itzykon C., Zuber J.B.: Quantum field theory, McGraw-Hill, New York, 1986; ruský preklad: Icikon K., Zjuber Z.B.: Kvantovaja teория polja, Mir, Moskva, 1984.Ryder L.H.: Quantum field theory, Cambridge University Press, 1985; ruský preklad: Rajder L.: Kvantovaja teория polja, Mir, Moskva, 1987.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/PFC1/03		Názov: Vybrané problémy z fyziky elementárnych častíc
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Adela Kravčáková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 4
	Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):	
	Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/FEC1/04		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 2 x test		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Cieľom je podať jednotný popis procesov v jadrovej aj časticovej fyzike a popis experimentov, ktoré odhalili podštruktúry jadier a nukleónov, až po kvarky.		
Stručná osnova predmetu: Nukleón-nukleónové interakcie pri vysokých a veľmi vysokých energiách. Geometrický tvar jadier, formfaktor jadra. Pružný rozptyl elektrónov na nukleónoch, formfaktor nukleónov. Hlbokonepružný rozptyl, štruktúra častíc, škálová invariantnosť a partónový model. Nábojová nezávislosť a podivnosť, G parita, klasifikácia častíc podľa podivnosti. Kvarkový model, farebné kvarky, gluóny a silná interakcia. Rezonancie. Baryónové a bozónové rezonancie.		
Literatúra: Perkins D.H.: Introduction to high energy physics, Oxford, 1987 Martin B.R., Shaw G.: Particle Physics, Wiley and Sons, Chichester, 1995 Povh, Rith, Scholz, Zetsche: Particles and Nuclei, An Introduction to the Physical Concepts, Berlin, 1993 Muchin K.N.: Vvedenie v jadernuju fiziku, Moskva. 1983 Ryder L.: Elementary particles and symetries Rob. L.: Úvod do subnukleární fyziky I., Praha, 1978 Close F.: Quarks and Partons		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/KZI1/03	Názov: Kozmické žiarenie	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: prof. Ing. Karel Kudela, DrSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška	Počet kreditov: 4
	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...): rešeršná práca		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu:		
Cieľom danej prednášky je podať základné vlastnosti o kozmickom žiarení.		
Stručná osnova predmetu:		
Energetické častice v kozme. Pôvod kozmického žiarenia. Interakcie častíc kozmického žiarenia s látkou. Detektory kozmického žiarenia, röntgenovskeho a gama-žiarenia. Kozmické žiarenie v horných vrstvách atmosféry. Vplyv geomagnetického poľa na kozmické žiarenie. Modulácia a produkcia kozmického žiarenia v heliosfére. Urýchľovacie mechanizmy kozmického žiarenia.		
Literatúra:		
Longair M.S.: High Energy Astrophysics, preklad v ruštine, Moskva, 1984.		
Dubinský J., Kudela K.: Kozmické žiarenie, Bratislava, 1984.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/FPL/03		Názov: Fyzika plazmy
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: prof. Ing. Karel Kudela, DrSc.
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...): rešeršná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa so špecifikami plazmových útvarov v kozmickom priestore.		
Stručná osnova predmetu: Látka v kozmickom priestore, distribučná funkcia, rovnica spojitosti vo fázovom priestore. Magnetosféra Zeme. Radiačné pásy. Ionosféra a horná atmosféra. Slnečný vietor. Slnečné erupcie. Heliosféra. Kozmické počasie.		
Literatúra: Rossi B., Olbert S.: Introduction to the Physics of Space, ruský preklad, Moskva, 1974. Aktuálne materiály publikované v kozmickej fyzike.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/DPF1a/03	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová 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: 20.01.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/DPF1b/03	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 6
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: 20.01.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/DPF1c/03	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 8
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: 20.01.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/DPF1d/03	Názov: Diplomová práca	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje:
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia:	Počet kreditov: 30
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie		
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: 20.01.2012	

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: JSFm - Jadrová a subjadrová 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: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/IKTN/03		Názov: Nové informačno komunikačné technológie
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Alexander Dirner, CSc., Ing. Jozef Černák, PhD., RNDr. František Franko, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 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...): samostatná práca, aktívna účasť a dve hodnotené úlohy Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): záverečná semestrálna práca		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov s novými informačno-komunikačnými technológiami a ich praktickým využitím v edukačnom procese, vedecko-výskumnej činnosti ako aj v rámci popularizačných aktivít.		
Stručná osnova predmetu: Predmet ponúka prístupnou formou oboznámenie sa s novými trendami komunikácie zvukom a obrazom cez počítačovú sieť (videokonferenčné spojenie, web-casting, web-university, distančné vzdelávanie, atď.). Ťažisko výuky je v praktickej prezentácii vrátane možnosti individuálneho tréningu.		
Literatúra: http://www.vrvs.org http://evo.caltech.edu http://webcast.cern.ch http://www-visualmedia.fnal.gov http://www.slac.stanford.edu http://vk.upjs.sk Amos Software, spol. s r.o., "Úvod do digitálneho videa" 2001 Praha, URL: http://www.amsoft.cz Pavol Adam, Úvod do metód spracovania zvuku v súčasnom multimediálnom prostredí, Diplomová práca, FMFI UK, Bratislava 2006 Firemná literatúra a pomocná (helpová) dokumentácia (súčasť programových balíkov) Vrba, K., Nagy, Z., Multimediálni služby, Fakulta elektrotechniky a komunikačných technológií, Vysoké učení technické v Brně. Brno, 2002.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/FEC1/04		Názov: Fyzika elementárnych častíc
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Marek Bombara, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28	Počet kreditov: 8
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): písomná previerka na cvičeniach Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Získanie základných poznatkov z fyziky elementárnych častíc potrebných pre kvantovú teóriu poľa a kvantovú chromodynamiku.		
Stručná osnova predmetu: Definícia, zdroje a detekcia elementárnych častíc, relativistická kinematika, história objavov elementárnych častíc, základné experimenty, kvarkový model, klasifikácia častíc, časticová dynamika, elektromagnetická interakcia, silná a slabá interakcia, symetrie a zákony zachovania, parita, nábojová parita, CP symetria, experimenty s narušením priestorovej a kombinovanej symetrie, fyzika mimo Štandardného modelu		
Literatúra: 1. D. Griffiths: Introduction to Elementary Particles, Wiley-VCH, 2008, ISBN 978-3-527-40601-2 2. A. Bettini: Introduction to Elementary Particle Physics, Cambridge University Press, 2008, ISBN 978-0-521-88021-3 3. B. Martin and G. Shaw: Particle Physics, Wiley, 2008, ISBN 978-0-470-03293-0 4. D. Perkins: Introduction to High Energy Physics, Cambridge University Press, 2000, ISBN 978-0521621960		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/EJF1a/04		Názov: Experimentálne metódy jadrovej fyziky
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: Ing. Jozef Černák, PhD., RNDr. Adela Kravčáková, PhD., RNDr. Eduard Kladiva, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 1 Za obdobie štúdia: 56 / 14	Počet kreditov: 8
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška		
Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): referát		
Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s princípmi činnosti detektorov častíc, konštrukciou detektorových komplexov a základmi elektroniky v subjadrovej fyzike.		
Stručná osnova predmetu: Činnosť a konštrukcia detektorov častíc: Veličiny charakterizujúce detektory. Proporcionálne detektory, MWPC. Driftové komory, TPC. špeciálne typy plynových detektorov, MSGC. Kremíkové detektory. Scintilátory a fotodetektory. Metódy merania fyzikálnych veličín: Vrcholové detektory. Trekové detektory. Identifikácia nabitých častíc. Kalorimetria. Veľké detektorové komplexy. Základy elektroniky používanej v subjadrovej fyzike. Analógové a fyzikálne spracovanie signálu z detektorov. Elektronická a fyzikálna kalibrácia meraní. Systémy selekcie, princípy, úrovne. Vyčítavanie dát z dráhových, kalorimetrických a identifikačných detektorov. Systémy zberu dát (DAQ).		
Literatúra: Fernow R.: Introduction to experimental particle physics, Cambridge, 1986. Grupeň C.: Particle detectors, Cambridge, 1996; ruský preklad: Novosibirsk, 1999. Úlehla I., Suk M., Trka Z.: Atómy, jadra, častice, Praha, 1990.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/SEB1/04	Názov: Seminár z jadrovej fyziky	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Urbán, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14	Počet kreditov: 1
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktívna účasť na seminároch Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): vystúpenie na seminári s prednáškou a písomná práca na zadanú tému		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s vybranými problémami fyziky elementárnych častíc a atómových jadier.		
Stručná osnova predmetu: Odborný seminár KJaSF o problémoch súčasnej subjadrovej fyziky, problematika ročníkových a diplomových prác.		
Literatúra: podľa aktuálnej témy		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/SEC1/04	Názov: Seminár z jadrovej fyziky	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Urbán, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14	Počet kreditov: 1
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktívna účasť na seminároch Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): vystúpenie na seminári s prednáškou a písomná práca na zadanú tému		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s vybranými problémami fyziky elementárnych častíc a atómových jadier.		
Stručná osnova predmetu: Odborný seminár KJaSF o problémoch súčasnej subjadrovej fyziky, problematika ročníkových a diplomových prác.		
Literatúra: podľa aktuálnej témy		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/SED1/04	Názov: Seminár z jadrovej fyziky	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Urbán, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14	Počet kreditov: 1
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Hodnotenie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): aktívna účasť na seminároch Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): vystúpenie na seminári s prednáškou a písomná práca na zadanú tému		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s vybranými problémami fyziky elementárnych častíc a atómových jadier.		
Stručná osnova predmetu: Odborný seminár KJaSF o problémoch súčasnej subjadrovej fyziky, problematika ročníkových a diplomových prác.		
Literatúra: podľa aktuálnej témy		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/UMJF/06	Názov: Úvod do experimentálnych metód jadrovej fyziky	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., Mgr. Zuzana Tóthová
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčany rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Vypracovanie zadaných príkladov v dvoch študijných blokoch „Urýchľovače“ a „Prechod ionizujúceho žiarenia látkou“, vypracovanie referátu na zadanú tému a obhajoba v diskusii pri skúške. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Oboznámiť sa s procesmi interakcie ionizujúceho žiarenia v látke a so základnými metódami urýchľovania a detekcie elementárnych častíc.		
Stručná osnova predmetu: Urýchľovače nabitých častíc – lineárne a cyklické urýchľovače, protibežné zväzky. Procesy interakcie ionizujúceho žiarenia v látke – prechod ťažkých nabitých častíc prostredím, interakcia elektrónov a gama-žiarenia v látke. Prechodové žiarenie. Metódy pozorovania a registrácie rádioaktívneho žiarenia – plynové ionizačné detektory, scintilačné detektory, Čerenkovov detektor, polovodičové detektory, spektrometria nabitých častíc, dráhové detektory.		
Literatúra: 1.- Kleinknecht K., Detektoren für Teilchenstrahlung (nemecky), Stuttgart, 1985; tiež: Detectors for particle radiation, Cambridge, 1986. 2.- Fernow R.: Introduction to experimental particle physics, Cambridge, 1986. 3.- Úlehla I., Suk M., Trka Z.: Atómy, jadra, častice, Praha, 1990. 4.- Leo W.R., Techniques for Nuclear and Particle Physics Experiments, Springer Verlag, New York Berlin Heidelberg, 1994. 5.- Grupen C.: Particle detectors, Cambridge, 1996. 6.- Slugeň V. a iní, Jadrovo-energetické zariadenia, STU Bratislava, 2003. 7.- Fedorišin J., http://hep.grid.upjs.sk/~fedorisin/fedatomnucl.pdf Iné knižné a internetové zdroje.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský	Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012	

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/PPA/07		Názov: Programové prostriedky analýzy dát
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: RNDr. Alexander Dirner, CSc., Ing. Jozef Černák, PhD.
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: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): samostatná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): semestrálny projekt		
Cieľ predmetu: V súčasnosti experimenty v mnohých oblastiach fyziky generujú enormné množstvo údajov napr. (LHC) Large Hadron Collider-CERN, ktoré je potrebné efektívne uchovávať a spracovať. Cieľom predmetu je zvýšiť základné znalosti a praktické schopností študentov v obsati distribuovaného spracovania údajov. Získané znalosti zvýšia uplatnenie študentov v oblasti fyziky a na pracovnom trhu v oblasti IT.		
Stručná osnova predmetu: Distribuované databázy údajov a základy distribuovaného spracovania údajov. K osvojeniu teoretických vedomostí bude využitá najmodernejšia sieť počítačových uzlov gridové a clodové riešenia.		
Literatúra: Hans Petter Langtangen, A Primer on Scientific Programming with Python, Springer 2009 Shai Vaingast, Beginning Python visualization, Apress 2009 Ajay D. Kshemkalyani, Mukesh Singhal, Distributed computing: principles, algorithms, and systems Cambridge Univ. Press 2008 Lee Gillam, Cloud Computing: Principles, Systems and Applications, Springer 2010		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/ZMSE/07	Názov: Základy modelovania a simulácie experimentov	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: doc. RNDr. Jozef Urbán, CSc.
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...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Podat' základy Monte-Carlo metód a ich využitie pri simulácii procesov vo fyzike vysokých energií		
Stručná osnova predmetu: Matematické základy metód Monte-Carlo. Buffonova ihla a základné Monte-Carlo metódy. Porovnanie integrovania metódou Monte-Carlo s numerickým výpočtom. Generátory náhodných čísel (náhodné čísla, generovanie náhodných čísel, testy generátorov náhodných čísel). Monte-Carlo simulácie procesov vo fyzike vysokých energií.		
Literatúra: James F.: Monte-Carlo theory and practice, Rep. Prog. Phys. 43, 1980, s. 1145-1189; Cern preprint DD/80/6, February 1980. http://placzek.home.cern.ch/placzek/lectures , http://en.wikipedia.org/wiki/Monte_Carlo_method		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: Mgr. Ondrej Kalina
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: 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:
06.02.2012

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: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: doc. PhDr. Oľga Orosová, CSc., mim.prof.		Zabezpečuje: Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie / Prax Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): 1. .samostatná práca: Stratégie zvládania situácií psychickej záťaže očami pozorovateľa. 2. .samostatná práca: Sociálno-psychologický výcvik vs. sebareflexia zvládania situácií psychickej záťaže. Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): Hodnotenie (Práca v skupine Sociálno-psychologického výcviku; vyhodnotenie prác priebežného hodnotenia.)		
Cieľ predmetu: Rozvíjať stratégie zvládania záťažových životných situácií študentov teoretickou prípravou z vybraných kapitol psychológie a sociálno-psychologickým výcvikom. Rozvoj sociálnych spôsobilostí.		
Stručná osnova predmetu:		
Literatúra: Belz, H., Siegrist, M.: Kľúčové kompetence a jejich rozvíjení. Praha. Portál 2001. Bratská, M.: Vieme riešiť záťažové situácie? Bratislava. SPN 1992. Bratská, M.: Zisky a straty v záťažových situáciách alebo príprava na život. Bratislava. Práca 2001.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 05.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/AJF1/08	Názov: Aplikovaná jadrová fyzika	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Janka Vrláková, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 3	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	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 prednášky je poukázať na možné aplikácie jadrového žiarenia v praxi.		
Stručná osnova predmetu: Fyzikálne procesy pri prechode žiarenia látkou. Využitie jadrového žiarenia a rádioaktivity (nové trendy v medicíne), jadrové metódy látkovej a štruktúrnej analýzy, rádioaktívne indikátory, rádioaktívne datovanie. Trieštivé zdroje neutrónov - nové zdroje v jadrovej energetike.		
Literatúra: Širokov J.M., Judin N.P.: Jadernaja fizika, Moskva, 1972. J.Šeda a kol.: Dozimetrie ionizujícího záření, SNTL/ALFA, 1983. J.Chrapan: Radiačná chronológia, ALFA, 1974. P.Pospíšil a kol.: Využitie rádionuklidov v hydrogeológii. J.Šeda: Použití ionizujícího záření v technice, ČVUT, FJFI, Praha, 1973. F.Běhounek: Použití radioizotopů ve vědě a technice, ČVUT, FJFI, Praha, 1963.		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/DJB1/08	Názov: Programovanie a spracovanie dát v jadrovej fyzike	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Alexander Dirner, CSc., Ing. Jozef Černák, PhD., RNDr. Marek Bombara, PhD., RNDr. Marián Putiš
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...): samostatná práca Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): semestrálny projekt		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov s základmi programovacích jazykov FORTRAN, PYTHON, JAVA, aplikačnými programami pre spracovanie dát vo fyzike PAW, PAW++,GEANT, ako aj objektovo orientovanými nástrojmi pre analýzu ROOT, JAS.		
Stručná osnova predmetu: Získanie nových rozšírených a praktických znalostí, ktoré by študentom umožňovali prácu v prostredí operačného systému UNIX/Linux v oblasti spracovania dát vo fyzike.		
Literatúra: Microsoft Fortran Version 5.0 Reference; Convex Fortran Language Reference; CERN Program Library Long Writeup Y250; CERN PAW User's Guide Ref. Manual Švec J., Učebnice jazyka Python (aneb Létající cirkus), Release 2.2, PyCZ, A Beginner's Python Tutorial, http://www.sthurlow.com/python/ http://www.py.cz/tut-2.2.pdf http://www.geon.wz.cz/pygame/ http://www.py.cz/FrontPage http://wiki.python.org/moin/BeginnersGuide http://www.gymspmkr.edu.sk/informatika/JavaTutorial/		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/VOM/09		Názov: Vesmír očami mikrosveta
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.		Zabezpečuje: RNDr. Marek Bombara, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 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 Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): skúška		
Cieľ predmetu: Oboznámiť študentov so štruktúrou vesmíru na časticovej úrovni.		
Stručná osnova predmetu: Prednáška sa zaoberá mikroštruktúrou vesmíru - cez počiatkové fázy vesmíru ako kvarkovo-gluónová plazma, baryogenéza a vznik prvých jadier, až po štruktúru súčasného vesmíru tvorenej hviezdami - hviezdy hlavnej postupnosti, bieli trpaslíci, neutrónové hviezdy, čierne diery a medzihviezdnym a medzigalaktickým priestorom - čierna hmota a energia, kozmické žiarenie.		
Literatúra: D. Griffiths: Introduction to Elementary Particles, Wiley-VCH, Weinheim, 2004 D. Perkins: Particle Astrophysics, Oxford University Press, Oxford, 2003 D. Prialnik: An Introduction to the Theory of Stellar Structure and Evolution, Cambridge University Press, Cambridge, 2000		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 20.01.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVb/11		Názov: Športové aktivity II
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVa/11		Názov: Športové aktivity I
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚTVŠ/TVd/11		Názov: Športové aktivity IV
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PaedDr. Ivan Uher, PhD., Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., PaedDr. Milena Pullmannová Švedová, PhD., PaedDr. Karol Lukáč, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Marek Valanský, PaedDr. Imrich Staško, PaedDr. Rastislav Švický, Mgr. Marián Žigala
Obdobie štúdia predmetu: 4	Forma výučby: Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 2
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Absolvovanie Pribežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...): zápočet na základe 80 % aktívnej účasti		
Cieľ predmetu: Telesná výchova vo všetkých svojich formách pripravuje vysokoškolákov na ich ďalší profesionálny a osobný život. Aktívne pôsobí na zvyšovanie telesnej zdatnosti a výkonnosti. Špecializáciou vo výučbe TV sa posilňuje vzťah študenta k vybranej športovej činnosti a zdokonaľuje sa v nej.		
Stručná osnova predmetu: Primárnou úlohou ÚTV je vzbudiť u študentov záujem o pohybovú aktivitu a poskytnúť dostatok možností pre rozvíjanie ich záujmov v športovej oblasti. V rámci výberového predmetu telesná výchova ponúka ÚTV pre študentov tieto športové aktivity: aerobik, basketbal, bedminton, florbal, nohejbal, plávanie, posilňovanie, sálový futbal, sebaobrana, stolný tenis, telesná výchova zdravotne oslabených, tenis a volejbal. Okrem týchto športov ponúkame pre záujemcov zimné a letné telovýchovné kurzy s atraktívnym programom, organizujeme rôzne súťaže či už na pôde fakulty, univerzity, či dokonca súťaže s celoslovenskou pôsobnosťou. Najlepší športovci – študenti reprezentujú univerzitu a fakulty na súťažiach akademikov na Slovensku i v zahraničí.		
Literatúra:		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 14.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: ÚFV/UKF/12		Názov: Úvod do klinickej fyziky
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: doc. RNDr. Pavel Matula, CSc.
Obdobie štúdia predmetu: 1	Forma výučby: Prednáška Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Skúška Priebežné hodnotenie (napr. test, samostatná práca...): Záverečné hodnotenie (napr. skúška, záverečná práca...):		
Cieľ predmetu: Poskytnúť prehľad fyzikálnych princípov a metód aplikácie ionizujúceho žiarenia v medicíne - v rádiologickej diagnostike, nukleárnej medicíne, rádioterapii a zásad radiačnej ochrany pred účinkami ionizujúceho žiarenia.		
Stručná osnova predmetu: Základné charakteristiky odboru. Klinická fyzika, princípy , veličiny a jednotky používané v klinickej fyzike. Zdroje ionizujúceho žiarenia využívané v medicíne - rádionuklidy a generátory. Fyzikálne charakteristiky fotónových interakcií. Fyzikálne charakteristiky elektrónových interakcií. Fyzikálne charakteristiky interakcií protónov, neutrónov a ťažkých iónov. X - a elektrónové žiarenie generátorov , urýchľovače. Prehľad techník ožarovania (CRT, IMRT, Stereotaktická terapia). Fyzikálne princípy aplikácie brachyterapie. Prehľad metód klinickej dozimetrie , princípy detekcie a merania ionizujúceho žiarenia. Terapeutické techniky a plánovacie systémy aplikácie žiarenia v radiačnej onkológii. Rádiobiologické modely na predikciu účinku ionizujúceho žiarenia. Princípy radiačnej ochrany a súčasná legislatíva.		
Literatúra: 1. Podorsak E.B..et al. : Radiation Oncology Physics , IAEA 2. Kahn F.M.: The Physics of radiation Therapy ,Lippincott Williams and Wilkins 3. Šlampa P., Petera J.: Radiační onkológie, Galen Karolinum Praha 2007 4. Platná legislatíva v oblasti ochrany pred účinkami ionizujúceho žiarenia , a manipulácie so zdrojmi		
Jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje: slovenský		Podpis garanta a dátum poslednej úpravy listu: 03.02.2012

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

Informačný list predmetu		
Kód: KPPaPZ/PPZMg/12	Názov: Psychológia a psychológia zdravia /magisterské štúdium/	
Študijný program: JSFm - Jadrová a subjadrová fyzika		
Garantuje:		Zabezpečuje: PhDr. Anna Janovská, Mgr. Jozef Benka, Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.
Obdobie štúdia predmetu: 2	Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28	Počet kreditov: 4
Podmieňujúce predmety:		
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Priebežné hodnotenie so skúškou 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: 05.02.2012