

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: KROKF/ PFAJAKA/07	Názov predmetu: Academic English
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolný písomný test, aktivita na hodine záverečný písomný test povolené max. 3 absencie stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej aktivita na hodine predmet končí hodnotením, t.j. povolený je 1 opravný test	
Výsledky vzdelávania: Osvojenie si a rozvíjanie užitočných techník akademického písomného ako aj ústneho prejavu so zameraním na rozvoj jazykových kompetencií študenta, na upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností na stredne pokročilej až pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2/C1 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky). Predmet kladie dôraz na používanie akademickej angličtiny v akademickom prostredí.	
Stručná osnova predmetu: Akademická angličtina a jej charakteristiky Čítanie odborných článkov, analýza, parafrázovanie Spájacie slová v akademickom písaní Formálna a neformálna angličtina a ich črty Vyjadrovanie príčiny, následku v akademickom jazyku Čítanie odbornej publikácie, analýza, parafrázovanie Slovo tvorba v anglickom jazyku- predpony a prípony Ako prezentovať v angličtine Parafrázovanie a definovanie Ako písať abstrakt Slovosled v akademickom diškurze	
Odporúčaná literatúra: Seal B.: Academic Encounters, CUP, 2002 T. Armer :Cambridge English for Scientists, CUP 2011 M. McCarthy M., O'Dell F. - Academic Vocabulary in Use, CUP 2008	

www.bbclearningenglish.com Cambridge Academic Content Dictionary, CUP, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 213					
A	B	C	D	E	FX
30.05	19.72	17.84	10.8	6.1	15.49
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/ALP/06		Názov predmetu: Alternative Pedagogy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
92.68	4.88	0.0	0.0	0.0	2.44
Vyučujúci: Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KFADF/AFS/05		Názov predmetu: Antique Philosophy and Present Times			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
85.71	7.14	7.14	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/AST/13		Názov predmetu: Astronomy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test; seminar paper. Oral exam with preparation; 3 questions within the curriculum presented during the course.					
Výsledky vzdelávania: Become acquainted with basic knowledge about the structure and evolution of the universe.					
Stručná osnova predmetu: The stars, their basic properties, structure and evolution. Structure and distribution of matter in the universe. Cosmological theories, formation, evolution and future of the universe.					
Odporúčaná literatúra: 1. Carroll, B. W., Ostlie, D. A., An Introduction to Modern Astrophysics, Addison-Wesley Publishing Company, Reading, Massachusetts, 1996. 2. Contopoulos, D. Kotsakis, Cosmology, the structure and evolution of the Universe, Springer, 1984 3. Narlikar, J.V., An Introduction to Cosmology, Cambridge University Press, Cambridge, 2002					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Rudolf Gális, PhD., doc. Mgr. Štefan Parimucha, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/ZEM1/04		Názov predmetu: Basic experimental apparatus methods			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/ZTOX/04		Názov predmetu: Basic Toxicology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Goal of the course is to provide the students with a knowledge of types of toxic substances and their metabolism, safe and handling of toxic substances.					
Stručná osnova predmetu: Historical aspects, types of toxic substances, types of exposure, dose-response relationship. Disposition of toxic compounds (absorption, distribution, excretion of toxic compounds). Metabolism of toxic compounds. Drugs as toxic substances, food additives and contaminants, environmental pollutants. Statement of chemistry laboratory policy. Safe and handling of toxic substances.					
Odporúčaná literatúra: G. F. Fuhrman: Allgemeine Toxikologie fuer Chemiker, Teubner Verlag, Stuttgart 1984. V. E. Forbes, T. L. Forbe: Ecotoxicology in Theory and Practice, Chapman&Hall, London 1994. J. A. Timbrell: Introduction to Toxicology, Taylor&Francis, London 1994.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 228					
A	B	C	D	E	FX
19.74	25.44	25.0	18.86	9.65	1.32
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/BAC1/04		Názov predmetu: Bioinorganic Chemistry I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test or seminar works examination					
Výsledky vzdelávania: The basic knowledges about biometal interactions with biomolecules, biomaterials, biominerals, biocatalysis, metals in biology and medicine, metal-based drugs, toxic metals for biosystems and metals in the environment.					
Stručná osnova predmetu: Metalic and non-metalic elements and their roles in biological systems (biometals, bulk biological elements, essential trace elements). Biocoordination compounds, bioligands. Biocatalyzers. Oxygen carriers and oxygen transport proteins. Photochemical process. Catalysis and regulation processes. Calcium biominerals and biomineralization. Toxic metals. Application of knowledge of bioinorganic chemistry in pharmacy, chemotherapy (e.g. platinum complexes in cancer therapy) radiodiagnostics, mineral biotechnology, ecology and in other branches of life.					
Odporúčaná literatúra: 1. Shriver D. F., Atkins P. W., Overton T. L., Rourke J.P., Weller M.T., Amstrong F.A.: Shiver & Atkins. Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 2006. 2. Kaim W., Schwederski B.: Bioinorganic Chemistry: Inorganic Elements in the Chemistry of Life. Wiley, Chichester 1998. 3. Wilkins P. C., Wilkins R. G.: Inorganic Chemistry in Biology. OCP, Oxford 1997.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 132					
A	B	C	D	E	FX
43.94	32.58	13.64	2.27	7.58	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/BOC/03	Názov predmetu: Bioorganic chemistry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examinationn	
Výsledky vzdelávania: Explanation of fundamental principles for the construction of bioorganic molecular models of biochemical precesses using the tools of organic chemistry.	
Stručná osnova predmetu: 1. Introduction: Basic consideration, proximity effects in biochemistry, Molecular adaptation, Molecular recognition at the supramolecular level. 2. Bioorganic Chemistry of amino acids and polypeptides: Chemistry of the living cells, Analogy between organic reactions and biochemical tranformations, Chemistry of the peptide bond, Nonribosomal peptide formation, Asymmetric synthesis od amino acids, Asymmetric synthesis with chiral organometalic catalysts, Transition state analogs, Antibodies as enzymes, Chemical mutations, Molecular recognition and Drug design. 3. Bioorganic Chemistry of the Phosphate groups and polynucleotides: Energy storage, DNA intercalates, RNA molecules as catalysts. 4. Enzyme Chemistry: Introduction to catalysis and enzymes, Multifuntional catalysis and Simple models, alfa-Chymotrypsin, Other hydrolytic enzymes, Stereoelectronic control in hydrolytic reactions, Immobilized enzymes, Enzymes in synthetic organic chemistry, Enzyme-Analog-Built polymers, Design of molecular clefts. 5. Enzyme Models: Host-Guest complexation chemistry, New development in crown ether chemistry, Membrane chemistry and micelles, Polymers, Cyclodextrins, Enzyme design using steroid template, Remote functionalisation reactions, Polyene biomimetic cyclisations. 6. Metal Ions: Metal ions in proteins and biological molecules, Carbopeptidase A, Hydrolysis of amino acid esters and peptides, Iron and oxygen transport, Cooper ion, Cobalt and vitamin B12 action, Oxidoreduction, Pyridoxal phosphate, Biotin.	
Odporúčaná literatúra: Voet J. : Biochemistry, Springer Verlag, 1998 Dugas H.: Bioorganic Chemistry, Springer Verlag, 1999.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 111					
A	B	C	D	E	FX
89.19	3.6	1.8	3.6	1.8	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/BTC/03		Názov predmetu: Biotechnology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Students obtained the knowledge of basic biotechnological processes and their applications in agriculture, industry, food production and medicine.					
Stručná osnova predmetu: Classification of biotechnology, disciplines and subjects which are involved with biotechnology. The fermentation processes, types of bioreactors, impellers, principles of microbial growth, media and substrates for fermentation processes. The bioremediation, production and application of biogas, in-vessel composting. Micro-organisms used to preparation amino acids, their fermentation preparation, isolation and possible uses. The methods of classical Plant Biotechnology. Ethanol fermentation, spirits, production of wine and beer. The biological filters, nutrient removal and the membrane bioreactors. Antibiotics.					
Odporúčaná literatúra: E.M.T. El-Mansi et al. ,Fermentation microbiology ang biotechnology,second edition, 2007 Y.H. Hui, Food biochemistry & food processing,Blackwell Publishing 2006 J.E. Smith, Biotechnology, Cambridge university press 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 84					
A	B	C	D	E	FX
42.86	23.81	19.05	8.33	5.95	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/MT/09		Názov predmetu: Class Management			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 307					
A	B	C	D	E	FX
61.89	28.34	7.49	0.65	0.33	1.3
Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice		
Fakulta: Faculty of Science		
Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07	Názov predmetu: Communication and Cooperation	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.		
Stupeň štúdia: II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu:		
Výsledky vzdelávania:		
Stručná osnova predmetu:		
Odporúčaná literatúra:		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 281		
abs	n	z
98.22	1.78	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013		
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KGER/NJKK/07		Názov predmetu: Communication Competence in the German Language			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 41					
A	B	C	D	E	FX
56.1	14.63	7.32	4.88	14.63	2.44
Vyučujúci: Mgr. Eva Černáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: KROKF/ PFAJKKA/07	Názov predmetu: Communicative Competence in English
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: ontrolný písomný test, aktivita na hodine záverečný písomný test stupnica hodnotenia A 93-100, B 86 - 92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX menej ako 64 Povolené max. 3 absencie počas semestra predmet končí hodnotením, možnosť jedného opravného testu	
Výsledky vzdelávania: Uplatnenie a aktívne používanie svojich teoretických vedomostí v praktických komunikačných situáciách. Zdokonalenie jazykových vedomostí a zručností študenta, rečovej, pragmatickej a vecnej kompetencie, predovšetkým zlepšujú komunikáciu, schopnosť prijímať a formulovať výpovede, efektívne vyjadrovať svoje myšlienky ako aj orientovať sa v obsahovom pláne výpovede. Precvičovanie rečových intencií kontaktných (napr. pozdravy, oslovenia, pozvanie, oslovenie), informatívnych (napr. získavanie a podávanie informácií, vyjadrenie priestorových a časových vzťahov), regulačných (napr. prosba, poďakovanie, zákaz, pochvala, súhlas, nesúhlas) a hodnotiacich (napr. vyjadrenie vlastného názoru, stanoviska, želania, emócií). Výsledkom budovania praktickej jazykovej kompetencie majú byť vedomosti a zručnosti zodpovedajúce požiadavkám a kritériám dokumentu Spoločný európsky referenčný rámec pre vyučovanie jazykov - úroveň B2.	
Stručná osnova predmetu: Rodina, jej formy a problémy Vyjadrovanie pocitov a dojmov Dom, bývanie a budúcnosť Formy a dialekty v anglickom jazyku Život v meste a na vidieku Kolokácie a idiomy, zaužívané slovné spojenia Prázdniny a sviatky vo svete Životné prostredie a ekológia Výnimky zo slovosledu Frázové slovesá a ich použitie	

Charakteristiky neformálneho diškurzu					
Odporúčaná literatúra: McCarthy M., O'Dell F.: English Vocabulary in Use, 1994 Misztal M.: Thematic Vocabulary, 1998 Fictumova J., Ceccarelli J., Long T.: Angličtina, konverzace pro pokročilé, Barrister and Principal, 2008 Peters S., Gráf T.: Time to practise, Polyglot, 2007 www.bbclearningenglish.com Jones L.: Communicative Grammar Practice, CUP, 1985 Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 150					
A	B	C	D	E	FX
38.0	24.0	18.67	8.0	8.0	3.33
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: KROKF/ PFAJGA/07	Názov predmetu: Communicative Grammar in English
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: kontrolná písomná práca, záverečná písomná práca stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 65-71, 64 a menej - FX aktivita na hodinách predmet je ukončený hodnotením, možnosť jedného opravného testu	
Výsledky vzdelávania: Identifikovanie a odstránenie najfrekvencovanejších gramatických chýb v ústnom prejave, ako aj v písomnom styku. Rozvoj jazykových kompetencií študenta so zameraním na funkcie gramatiky anglického jazyka v každodennej interakcii, v komunikačnom akte na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2 podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky).	
Stručná osnova predmetu: Zvieratá a rastliny na zemi Zločin a trest Cestovanie po mori a vzduchom Jedlá a reštaurácie, národná kuchyňa Vzdelanie na vysokých školách História a viera Vybrané problémy anglickej výslovnosti, gramatiky (nepriama reč, slovotvorba, predložkové väzby, anglická syntax, kondicionály v angličtine a slovnej zásoby príslušného zamerania Vybrané funkcie praktického odborného jazyka potrebné na prácu s odborným textom	
Odporúčaná literatúra: Alexander L.G.: Longman English Grammar, Longman, 1988 Jones I.- Communicative Grammar Practice www.bbclearningenglish.com Polyglot: Time to practise, Polyglot, 2007	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 309					
A	B	C	D	E	FX
40.45	17.48	17.48	7.44	4.85	12.3
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/FEP1/04	Názov predmetu: Computer Aided School Physical Experiment
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test 30 points active participation 10 points project (development of mathematical model, videomeasurement and physical experiment) 60 points The final assessment is based on the sum of partial results	
Výsledky vzdelávania: After the course student gains an overview about the possible use of digital technologies to support active learning in physics. He gains skills to use and develop activities on measuring data with the help of datalogging, measuring on picture and viderecording and modeling physical processes. Student is able to implement such activities in physics teaching to support active learning and conceptual understanding.	
Stručná osnova predmetu: The aim of the course is to present the use of digital technologies to enhance active learning in physics with the help of datalogging, videomeasurement and modelling tools. Mathematical modelling is based on dynamical modeling of physical phenomena. Within the course students carry out computer-based experiments and videomeasurements and create corresponding models. The activities involves selected topics of secondary schools physics (mechanics, electricity, magnetism, thermal physics, ideal gas laws, optics and acoustics).	
Odporúčaná literatúra: [1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999 [2]Príručka COACH [3] http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 28					
A	B	C	D	E	FX
42.86	50.0	7.14	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/IKTCU/06		Názov predmetu: Computer Using in Chemistry Teaching II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Computer Aided Teaching of chemistry. CD-media in Teaching of chemistry. Education batch of project Infovek. Creation CD-media lessons for a Teaching of chemistry. Internet in Teaching of chemistry. Teleproject in Teaching of chemistry. Distance education in chemistry ICT in teaching concrete themes.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M., Hagenbuchner, K., Kuchár, J., Gibalová, I., Melicherčík, M.: Sprievodca po internete a po Školskom informačnom servise pre učiteľa chémie, PF UPJŠ, august 2000 2. Wagner, W., Hagenbuchner, K., Gibalová, I., Ganajová, M., Lukáč, S.: Počítačom podporovaná výučba chémie PF UPJŠ, december 2000 3. Brestenská B., Nagy T.: Implementácia IKT do vyučovania chémie na ZŠ a SŠ, Infovek 2001, 77s					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPb/03	Názov predmetu: Continual pedagogic practice I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/SPC1a/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: The aim of this subject is to apply theoretical preparation from chemistry didactics by the creation of lesson plans for teaching	
Stručná osnova predmetu: The practice runs 3 week and is realized only in one school in Košice from both certificated subjects. Content of practice is obligate visitation at 8 lessons and unlearns minimal 10 lessons from each certificated subject. A part of practice is methodical and professional analysis unlearn lesson and active implication in out of class and school activities.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 136	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPc/04	Názov predmetu: Continual pedagogic practice II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/MPPb/03 , ÚCHV/DCHa/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: The aim of this subject is to apply theoretical preparation from chemistry didactics by the creation of lesson plans for teaching	
Stručná osnova predmetu: The practice runs 4 week and is realized only in one school in Košice from both certificated subjects. Content of practice is obligate visitation at 8 lessons and unlearns minimal 18 lessons from each certificated subject. A part of practice is methodical and professional analysis unlearn lesson and active implication in out of class and school activities.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 114	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/MPPd/05	Názov predmetu: Continual pedagogic practise III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/MPPc/04 , ÚCHV/DCHb/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: The aim of this subject is to apply theoretical preparation from chemistry didactics by the creation of lesson plans for teaching	
Stručná osnova predmetu: The practice runs 3 week and is realized only in one school in Košice from both certificated subjects. Content of practise is obligate visitation at 4 lessons and unlearns minimal 15 lessons from each certificated subject. A part of practice is methodical and professional analysis unlearn lesson and active implication in out of class and school activities.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/KC/03	Názov predmetu: Cosmetic chemistry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminar report on the selected subjects of cosmetic chemistry and its oral presentation connected with discussion. Terminal examination by oral form.	
Výsledky vzdelávania: The basic chemical ingredients in cosmetic products, their isolation from natural sources. The construction of some interesting groups of the organic structures and their application in cosmetic industry.	
Stručná osnova predmetu: Skin and its components. The chemistry of lipids. Lipids, their classification (triacylglycerols, glycerophospholipids and sphingophospholipids), liposomes as transport systems. Fatty acids and alcohols, natural and synthetic waxes. Surfactants, their classification. Antioxidants. Dyes, their classification, organic and inorganic dyes, natural and synthetic. Biological active compounds (amino acids, peptides, proteins hydroxy acids, vitamins, polysaccharides) as the cosmetic ingredients. The chemistry of fragrances. Compounds derived from shikimic acid and mevalonic acid, their biosynthesis, Synthetic fragrances and their construction.	
Odporúčaná literatúra: 1. S. V. Bhat, B. A. Nagasampagi, M. Sivakumar: Chemistry of Natural Products, Springer Narosa 2005, ISBN 81-7319-481-5. 2. G. Ohloff: Scent and Fragrances, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1994, ISBN 3-540-57108-6. 3. D. H. Pybus, CH. S. Sell: The chemistry of fragrances, Royal Society of Chemistry 1999, ISBN 0-8540-528-7. 4. J. McMurry: Organic chemistry, Brooks/Cole, a Thomson Learning Company 2004, Sixth Edition, ISBN 0534389996.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
79.07	15.12	4.65	1.16	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KAE/KAp/03		Názov predmetu: Cultural Anthropology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 126					
A	B	C	D	E	FX
84.92	14.29	0.79	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Adriana Jesenková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/ODPU/03		Názov predmetu: Defence of Diploma Thesis			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
68.42	25.0	5.26	1.32	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ODPU/03		Názov predmetu: Defence of Diploma Thesis			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 40					
A	B	C	D	E	FX
62.5	17.5	20.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/DPV/10		Názov predmetu: Dejiny prírodných vied so zameraním na chémiu			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: KPPaPZ/RSEI/03	Názov predmetu: Development of Social and Emotional Intelligence
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 274	
abs	n
97.08	2.92
Vyučujúci: Mgr. Lucia Hricová	
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/DF1a/10		Názov predmetu: Didactics of Physics I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26					
A	B	C	D	E	FX
61.54	23.08	7.69	7.69	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/DF1b/10		Názov predmetu: Didactics of Physics II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/DF1a/04 alebo ÚFV/DF1a/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
88.24	5.88	0.0	5.88	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/DSD/04		Názov predmetu: Diploma Seminar			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/DSD2/08		Názov predmetu: Diploma Seminar			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUa/04	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 500	
abs	n
99.8	0.2
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUb/04	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 371	
abs	n
99.46	0.54
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUc/04	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 370	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/DPCUd/10	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 16	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/DPF2a/03	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 287	
abs	n
99.65	0.35
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/DPF2b/03	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 280	
abs	n
99.29	0.71
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/DPF2c/03	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 279	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/DPF2d/03	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 24	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 187	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/DSU1a/10	Názov predmetu: Diplomový seminár z chémie pre XCH
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/DSU1b/10	Názov predmetu: Diplomový seminár z chémie pre XCH
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPPaPZ/PDZ/09		Názov predmetu: Drug Addiction Prevention			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 200					
A	B	C	D	E	FX
53.0	18.0	14.5	10.0	2.5	2.0
Vyučujúci: Prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., Mgr. Marianna Berinšterová, Mgr. Monika Brutovská, Mgr. Eva Paulisová					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/APV/09		Názov predmetu: Educational Action Research			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 29					
A	B	C	D	E	FX
86.21	13.79	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., Mgr. Nataša Kocová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/SL1/05		Názov predmetu: Education-related Legislation			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 312					
A	B	C	D	E	FX
39.74	31.09	16.99	3.85	1.28	7.05
Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/FEM1/03	Názov predmetu: Electroanalytical Methods
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Survey on principles, theoretical background and practical applications of modern electroanalytical methods.	
Stručná osnova predmetu: Importance of electroanalytical methods for environmental control and protection, requirements of practice, electrochemical cells, electrode potential, mass transfer by convection, migration and diffusion, Cottrell equation, direct current voltammetry and polarography(principle, theoretical backround, examples of practical application). TAST polarography and voltammetry, staircase voltammetry, pulse techniques: normal pulse and differential pulse voltammetry and polarography, square - wave voltammetry and polarography, AC polarography and voltammetry, anodic stripping voltammetry, adsorptive(or accumulation) voltammetry (applications in clinical and environmental analysis), working electrodes in voltammetry: stationary mercury electrode, mercury film electrode, glassy carbon electrode, carbon paste electrode,metallic electrodes, rotating disk electrode, rotating ring-disk electrode, ultramicroelectrodes, chemically modified electrodes, potentiometry, principles of ion selective electrodes, glass electrodes, ISE with solid and liquid membranes, biocatalytic membrane electrodes, chronopotentiometry, potentiometric stripping analysis, electroanalytical detectors in flow systems, amperometric titrations, biamperometric and bipotentiometric titrations, potentiostatic and galvanostatic coulometry.	
Odporúčaná literatúra: F. Scholtz: Electroanalytical Methods, Springer Vrlg., Heidelberg 2002, ISBN 3-540-42449-3 J. Wang: Analytical Electrochemistry, VCH Publ., New York 1994,2000 R. Kalvoda (Ed.): Electroanalytical Methods in Chemical and Environmental Analysis, Plenum Publ. Corp., New York 1987 A.J. Bard, L.R. Faulkner: Electrochemical Methods, Jofn Wiley and Sons, New York 1980 T. Riley, A. Watson: Polarography and Other Voltametric Methods, John Wiley and Sons, Chichester 1987 J. Wang: Stripping Analysis, VCH Publ. Inc., Deerfield Beach 1985	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
76.47	5.88	11.76	5.88	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/ZMPPV/12		Názov predmetu: Fundamentals of Educational and Psychological Research Methodology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 266					
A	B	C	D	E	FX
24.06	28.57	21.05	19.55	6.02	0.75
Vyučujúci: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KAE/ZET2/07		Názov predmetu: Fundamentals of Ethics 2			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: KAE/ZE1/07					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 50					
A	B	C	D	E	FX
94.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: PhDr. Andrea Klimková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 21.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice		
Fakulta: Faculty of Science		
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVa/11	Názov predmetu: Games and Sports I	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.		
Stupeň štúdia: I., I.II., II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu:		
Výsledky vzdelávania:		
Stručná osnova predmetu:		
Odporúčaná literatúra:		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3975		
abs	n	neabs
84.98	10.21	4.81
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice		
Fakulta: Faculty of Science		
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVb/11	Názov predmetu: Games and Sports II	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.		
Stupeň štúdia: I., I.II., II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu:		
Výsledky vzdelávania:		
Stručná osnova predmetu:		
Odporúčaná literatúra:		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3831		
abs	n	neabs
81.0	14.12	4.88
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice		
Fakulta: Faculty of Science		
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVc/11	Názov predmetu: Games and Sports III	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.		
Stupeň štúdia: I., I.II., II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu:		
Výsledky vzdelávania:		
Stručná osnova predmetu:		
Odporúčaná literatúra:		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2554		
abs	n	neabs
88.21	5.79	5.99
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice		
Fakulta: Faculty of Science		
Kód predmetu: ÚTVŠ/TVd/11	Názov predmetu: Games and Sports IV	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.		
Stupeň štúdia: I., I.II., II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu:		
Výsledky vzdelávania:		
Stručná osnova predmetu:		
Odporúčaná literatúra:		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2282		
abs	n	neabs
83.7	7.84	8.46
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, Mgr. Alena Buková, PhD., doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc., doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD., Mgr. Zuzana Küchelová, PaedDr. Ivan Uher, PhD., PaedDr. Milena Švedová, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz, Mgr. Peter Bakalár, PhD., Mgr. Ivan Matúš, PhD., Mgr. Marek Valanský		
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013		
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/VBF2/08	Názov predmetu: General Biophysics II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: To provide information about the object, significance and role of biophysics in science. The main emphasis will be given on the understanding of the principles determining the structure and function of the most important biological structures (nucleic acids, proteins, biomembranes) as well as on the thermodynamics and kinetics of selected chemical and biophysical processes.	
Stručná osnova predmetu: The definition of biophysics and its role in the science. Intra- and inter-molecular interactions in biological systems. Function and structure of the important biomacromolecules (nucleic acids, proteins, biomembranes, sugars). Conformational transitions in biopolymers: helix-coil transition in DNA, denaturation of proteins, phase transitions in biomembranes. Thermodynamics of biological processes. Gibbs energy and chemical equilibrium, chemical potential, binding constants of the ligand-macromolecule interactions, cooperativity of the binding between biological important molecules, membrane potential. Kinetics of the chemical and biophysical processes. The principles of chemical kinetics, enzymatic reactions, inhibition of the enzymes, membrane transport, introduction to the pharmacokinetics. Cell biophysics. The basic bioenergetic processes, oxidative phosphorylation, photosynthesis. Mechanisms of regulations and control processes in cells-the basic principles. Medicinal biophysics. Biophysical principles of selected diagnostic and therapeutical methods. Radiation and environmental biophysics. The influence of physico-chemical factors of the environment on the living systems.	
Odporúčaná 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, Biofizika, 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.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
28.57	42.86	0.0	14.29	14.29	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/VPD/03		Názov predmetu: General Pedagogy and Didactics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 848					
A	B	C	D	E	FX
11.44	21.11	25.24	21.82	10.73	9.67
Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/TRV1/00		Názov predmetu: General Theory of Relativity			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/TRS/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: In the eighth week the test of the mathematical problem. Individual report at the end of the semester. Oral examination.					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Overview of the special theory of relativity (STR). Uniformly accelerated motion in STR. Local principle of equivalence - Eotvos experiment. Tensor calculus in pseudoriemann's metric. Einstein equations of gravitational field. Schwarzschild's solution for spherically symetric field. Experimental tests of the general theory of relativity. Black holes. Solutions for homogeneous and isotropic distribution of mass. Cosmological applications.					
Odporúčaná literatúra: 1. Hughston, L. P., 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. 4. Landau L.D., Lifshitz E.M.: The classical theory of fields. Addison- Wesley, Reading, Mass., USA, 1977.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: 1. Slovak, 2. English					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
93.85	4.62	1.54	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc., RNDr. Marián Jurčišin, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KGER/AN/07		Názov predmetu: German Language in Academic Environment			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
62.96	25.93	7.41	0.0	3.7	0.0
Vyučujúci: Mgr. Mária Zavatčanová, PhD., PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Ján Čakanek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KGER/NJKG/07		Názov predmetu: Grammar in the German Language Communication			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 45					
A	B	C	D	E	FX
55.56	11.11	8.89	4.44	11.11	8.89
Vyučujúci: PhDr. Emília Orságová, CSc., Dr. rer. pol. Michaela Kováčová, Mgr. Mária Zavatčanová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/DEJ1/99	Názov predmetu: History of Physics
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: written test and thesis exam	
Výsledky vzdelávania: Basic facts in the history of physics.	
Stručná osnova predmetu: Evolution of knowledge before Galileo. Evolution of physics within the mechanical picture of the world. Evolution and limits of classical physics, phase of breakthrough in physics. Origin and evolution of the theory of relativity. Quantum physics and prospects of further evolution of physics and their application. Contemporary state of physical research and its application in technology, natural sciences and philosophy. Position of physics in our society.	
Odporúčaná 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-pages.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
77.78	11.11	11.11	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KFADF/KDF/05		Názov predmetu: Chapters from History of Philosophy of 19th and 20th Centuries (General Introduction)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
50.0	20.0	10.0	0.0	10.0	10.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KFADF/FVp/04		Názov predmetu: Chapters from Philosophy of Education			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice							
Fakulta: Faculty of Science							
Kód predmetu: ÚCHV/ZCVU/04		Názov predmetu: Chemical Engineering					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present							
Počet kreditov: 5							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.							
Stupeň štúdia: II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu:							
Výsledky vzdelávania:							
Stručná osnova predmetu: General and Inorganic Engineering; Mineral raw materials; Raw materials processing, transport and holding; Chemical reactors; Chemical metallurgy – Fe, Al, Cu working; Inorganic acids manufacture (H ₂ SO ₄ , HNO ₃ , HCl, HF, H ₃ PO ₄); Industrial electrochemistry; Industrial fertilizers; Silicate industry – cement manufacture, ceramics; Petrochemistry							
Odporúčaná literatúra:							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5							
A	B	C	D	E	FX	N	P
20.0	60.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.							
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013							
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/CHE2/03		Názov predmetu: Chemical Excursion			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 1t Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ZCV1/08					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 76					
A	B	C	D	E	FX
93.42	6.58	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/CMG/03		Názov predmetu: Chemical management			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaná semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The main goal is thorough the lectures of top managers from slovak chemical companies illustrate the basic principles of production management, marketing, strategy building in chemical and pharmaceutical industry.					
Stručná osnova predmetu: Basic processes connected to industry manufacturing and management of chemical production in Slovak chemical companies					
Odporúčaná literatúra: Internal sources					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 170					
A	B	C	D	E	FX
54.12	44.71	1.18	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Patrik Čonka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/CDCA/01		Názov predmetu: Chemistry and Didactics of Chemistry I.			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DCHa/03 , ÚCHV/DCHb/03 , ÚCHV/VKA/04 , ÚCHV/STOX/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 102					
A	B	C	D	E	FX
29.41	26.47	23.53	8.82	8.82	2.94
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/CDCB/01		Názov predmetu: Chemistry and Didactics of Chemistry II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DCHa/03 , ÚCHV/DCHb/03 , ÚCHV/STOX/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26					
A	B	C	D	E	FX
61.54	23.08	15.38	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPPaPZ/SDaM/09		Názov predmetu: Child and Adolescent Sociology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 547					
A	B	C	D	E	FX
46.62	30.16	17.18	4.2	1.28	0.55
Vyučujúci: PhDr. Zlatica Buocová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KFADF/IH1/03		Názov predmetu: Idea Humanitas 1 (General Introduction)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 8					
A	B	C	D	E	FX
62.5	12.5	0.0	12.5	12.5	0.0
Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/IMACHU/05		Názov predmetu: Instrumental Methods of Analytical Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
81.82	18.18	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Vasil' Andruch, CSc., RNDr. Jana Šandrejová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: KPE/MPPa/12	Názov predmetu: Interim Pedagogical-Psychological Training
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 36s Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 604	
abs	n
99.83	0.17
Vyučujúci: PhDr. Beáta Gajdošová, PhD., PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Katarína Šmajdová Búšová, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/UECH/03	Názov predmetu: Introduction to Environmental Chemistry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Oral examination	
Výsledky vzdelávania: Introduction to topics in environmental chemistry and basic procedures applied for environmental protection.	
Stručná osnova predmetu: Introduction to Environmental Chemistry Chemical aspects of pollution and environmental problems. Composition and behavior of the atmosphere. Energy balance of the Earth and climate changes. Principles of photochemistry, photoprocesses in the atmosphere. Petroleum, hydrocarbons and coal (characteristics, sources and environmental pollution). Soaps, polymers and synthetic surfactants. Haloorganics and pesticides. Environmental chemistry of some important elements (C, N, S, P, halogens, biologically important metals ...). Environmental chemistry in aqueous media. Aqueous systems, parameters, cycles and their protection. The Earth's crust (rocks, minerals, soils). Natural and artificial radioactivity, utilization. Energy and energy sources (fossil fuels, nuclear, geothermal, solar energy, wind and water energy). Solid waste disposal and recycling.	
Odporúčaná literatúra: 1. Gary W. van Loon, Stephen J. Duffy : Environmental Chemistry - A Global Perspective, Oxford University Press, Oxford 2003 2. R.A. Bailey, H.M. Clark, J.P. Ferris, S. Krause, R.L. Strong : Chemistry of the Environment, Academic Press, San Diego 2002 3. G. Schwedt: The Essential Guide to Environmental Chemistry, Wiley and Sons, London 2001 4. R.N. Reeve, J.D. Barnes: General Environmental Chemistry, Wiley, London 1994 5. G. Burton, J. Holman, G. Pilling, D. Waddington: Chemical Storylines, Heinemann, Oxford, London 1994 6. www	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 169					
A	B	C	D	E	FX
48.52	20.71	18.34	8.28	4.14	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/UNT1/99	Názov predmetu: Introduction to Low Temperature Physics
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II., III.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Successful passing final exam	
Výsledky vzdelávania: The course addresses fundamental concepts of physics of solid state. The students acquire information on the state of the art knowledge of selected structural, thermal, electric and magnetic properties of crystalline systems. Beside the standard materials an attention will be paid also to nonconventional systems. Basic experimental methods appropriate for studies of the mentioned properties will be overviewed.	
Stručná osnova predmetu: Crystal structure. Wave diffraction and the reciprocal lattice. Crystal binding. Lattice vibrations, phonons. Fermi gases and liquids. Energy bands. Fermi surfaces. Superconductivity. Superconducting materials. Nonconventional superconductivity. Fundamental magnetic orders. Strong electron correlations.	
Odporúčaná literatúra: 1. Ch. Kittel: Introduction to Solid State Physics, 8th edition, John Wiley and sons, New York 2005. 2. H.Ibach, H.Luth: Solid-State Physics, Springer, Berlin 1996. 3. R. Kužel et al.: Úvod do fyziky kovů II, SNTL, Praha 1985. 4. P.Grosse: Svobodnyje elektrony v tverdykh telakh, Mir, Moskva, 1982 5. M Tinkham: Introduction to Superconductivity, 2-nd edition, Mc Graw- Hill, New York 1996. 6. S. Takács a L.Cesnak.: Supravodivosť, Alfa , Bratislava 1979 7. K. Fossheim, A. Sudbo, Superconductivity. Physics and Applications, John Wiley & Sons, Chichester, 2004. 8. James F. Annett, Superconductivity, Superfluids and Condensates, Oxford University Press, Oxford, UK.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak, English	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov							
Celkový počet hodnotených študentov: 20							
A	B	C	D	E	FX	N	P
90.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Dr.h.c. prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013							
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/FUMCH1/03	Názov predmetu: Introduction to Material Chemistry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminar work. Examination.	
Výsledky vzdelávania: To present the different types of functional materials, their atomic structure and mechanical properties.	
Stručná osnova predmetu: Historical perspectives. Materials and human being. Participation of natural science in material engineering. Material revolutions. Classification of materials. Atomic structure and interatomic bonding. Amorphous and crystalline materials. Mechanics of materials. Imperfections in solids. Crystal lattice defects. Point defects. Line defects. Dislocations. Diffusion. Diffusion mechanisms. Deformations and failures, re-crystallization. Deformations. Plastic deformations. Solid solutions. Intermediary phases. Phases in ceramic systems. Phase transformations. Crystallization of metals. Phase identification methods. Stress and strain. Structure of metallic and ceramic materials. Alloys. Steel. Light metals. Metallic glasses. Gold. Inorganic non-metallic materials. Ceramic construction materials. Ceramic tools. Bio-ceramics. Ceramics in cosmos. High-temperature superconductors. Glass. Building binders. Polymers. Essence of polymers. Thermoplastics. Reactoplastics. Polymer structure. Mechanical properties of polymers. Natural materials. Wood. Bones. Teeth. Conchs and shells. Tectrices.	
Odporúčaná literatúra: W. D. Callister, Jr.: Fundamentals of Materials Science and Engineering, John Wiley & Sons, 2001. Brian S. Mitchell: An Introduction to Materials Engineering and Science: For Chemical and Materials Engineers, John Wiley & Sons, 2004.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
84.09	13.64	0.0	0.0	0.0	2.27
Vyučujúci: doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/USA/03		Názov predmetu: Introduction to Structure Analysis			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/MMC1/04		Názov predmetu: Macromolecular Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written test Examination					
Výsledky vzdelávania: To make students familiar with available structures of polymers and their synthesis methods as well as with structure reflection in their properties.					
Stručná osnova predmetu: Fundamental aspects of chemical composition of polymers-monomers, shape and the relationship between structure and properties. Primary, secondary, tertiary and quaternary structures. Thermal transition. Chain polyreactions. Step polyreactions. Synthetic methods of functional polymers and their characterisation. Naturally occurring polymers, their properties. Degradation of polymers. Molecular mass distributions. Determination of molecular mass of macromolecules. Polymers and environment.					
Odporúčaná literatúra: H.-G Elias: Macromolecules, Volume 1 (Structure and Properties); Volume 2 (Synthesis, Materials, and Technology), Plenum Press, New York 1984 W.J. Moore: Physical Chemistry, Longman, London 1972 P. Munk: Introduction to Macromolecular Science, John Wiley & Sons, New York 1989 P.W. Atkins: Physical Chemistry, Oxford University Press, Oxford, New York 2002					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/DCHa/03		Názov predmetu: Methodology of Chemistry Teaching I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 1 Za obdobie štúdia: 14 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/SPC1a/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminar work Oral examination					
Výsledky vzdelávania: The aim of this subject is to apply the pedagogical, psychological and didactic relation of education with connection to theory and praxis. It is meant for education of chemistry on primary and secondary school.					
Stručná osnova predmetu: Methodology of Teaching Chemistry as Science and as object of Teaching. Select, structural, compassion, documentation of curriculum chemistry, concretization of pedagogical-educational aims. View of forms Teaching chemistry, methods of Teaching and means disclosure of curriculum on the concrete subject of curriculum secondary chemistry. Complex summary of use material didactic resources in the academic too contemporary forms Teaching of chemistry. The use of didactic technology in theoretical and experimental Teaching of chemistry. Hobby and out of school activities in chemistry.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M.: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie, UPJŠ Košice 2009, ISBN 978-80-7097-756-9 2. Ganajová, M., Kalafutová, J.: http://moodle.science.upjs.sk e-kurz: Vybrané kapitoly zo všeobecnej didaktiky chémie pre rok 2008/2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 215					
A	B	C	D	E	FX
66.98	20.0	6.98	3.26	1.86	0.93
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/DCHb/03		Názov predmetu: Methodology of Chemistry Teaching II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DCHa/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminar work Oral examination					
Výsledky vzdelávania: The aim of this subject is an analysis of a concrete theme and themes of chemistry curriculum meant for secondary school. Students should familiarize with contents, selected teaching methods and possibility of ICT applying in chemistry education					
Stručná osnova predmetu: Didactic of Atomic structure Didactic of Molecular structure and chemical bonding Didactic of Chemical action Didactic of Periodic system of elements Didactic of Chemical thermodynamics and kinetics Didactic of Organic chemistry Didactic of Chemistry of common life					
Odporúčaná literatúra: 1. Pachman E. a kol.: Speciální didaktika chemie. SPN Praha 1986. 2. Smik L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie. Učebný text I. a II. UPJŠ 1984. 3. Pfeifer P.: Konkrete Fachdidaktik Chemie Oldenbourg Verlag GmbH. München 1992. 4. The primary and secondary textbook of chemistry 5. Journals: J. Chem. Educ., Chemie in der Schule, Přírodní vědy šk.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 176					
A	B	C	D	E	FX
60.23	21.59	13.07	2.84	2.27	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/FEP1/07	Názov predmetu: Microcomputer Based Science Laboratory
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test 30 points active participation 10 points project (development of mathematical model, videomeasurement and physical experiment) 60 points The final assessment is based on the sum of partial results	
Výsledky vzdelávania: After the course student gains an overview about the possible use of digital technologies to support active learning in science. He gains skills to use and develop activities on measuring data with the help of datalogging, measuring on picture and viderecording and modeling natural processes. Student is able to implement such activities in science teaching to support active learning and conceptual understanding.	
Stručná osnova predmetu: The aim of the course is to present the use of digital technologies to enhance active learning in science with the help of datalogging, videomeasurement and modeling tools. Mathematical modeling is based on dynamical modeling of natural phenomena. Within the course students carry out computer-based experiments, videomeasurements and measurement on picture and create corresponding models. The activities involve selected topics of secondary schools science. The emphasize is put on the methods of implementation of the activities with regard to active students ' learning.	
Odporúčaná literatúra: [1]Koubek, V., Pecen, I.: Fyzikálne experimenty a modely v školskom mikropočítačom podporovanom laboratóriu, Univerzita Komenského, Bratislava, 1999 [2]Príručka COACH [3] http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
40.0	46.67	13.33	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/MDT06/06		Názov predmetu: Modern Didactical Technics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
97.26	1.37	0.0	0.0	0.0	1.37
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/MFDF/08	Názov predmetu: Modern Physics from Didactics Point of View
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Active participation; completing reading assignments; realization of a chosen modern physics project with a practical application. Exam and defending own project	
Výsledky vzdelávania: 1. Achieving better conceptual understanding and getting an integrated view on fundamental ideas of contemporary modern physics, which every future physicist and physics teacher should have. Emphasis is not on abstract mathematical methods, but on using most recent knowledge and tools of Physics Education Research - computer modeling of physical phenomena and employing only elementary algebra and calculus. 2. Getting physical intuition and experience dealing with practical applications of modern physics.	
Stručná osnova predmetu: 1. Fundamental ideas of modern mechanics: symmetry, event, worldline, spacetime diagram, principle of least action, conservation laws; practical applications. 2. Fundamental ideas of relativity: principle of relativity, space-time interval, conservation of momentum, metrics, principle of maximal aging; practical applications. 3. Fundamental ideas of quantum mechanics: probability amplitude, principle of democracy of histories, rules for amplitudes, propagator, Schrödinger's equation, stationary state, Feynman's diagrams; practical applications.	
Odporúčaná literatúra: 1. Moore, T. A, Six Ideas That Shaped Physics - Unit Q: Particles Behave Like Waves, 2nd ed., Mc Graw Hill, Boston, 2003 2. Feynman, R.P., QED - The Strange theory of Light and Matter, Princeton University Press, Princeton, 1985 3. Hey, A., Walters, P., New Quantum Universe, Cambridge University Press, 2003 4. Taylor, E. F, Wheeler, J. A., Space-time Physics-Introduction to Special Relativity, 2nd ed., W.H. Freeman and Company, New York, 1992 5. Thorne, K. S., Black Holes and Time Warps, W.W. Norton, New York, 1995 6. Relevant resources from recent journal literature (American Journal of Physics, European Journal of Physics, Scientific American...)	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
23.81	38.1	23.81	9.52	4.76	0.0
Vyučujúci: Doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚTVŠ/NJ//13	Názov predmetu: Naval Yachting
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Rastislav Feč, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/NTVC/06		Názov predmetu: New Trends in Chemistry Teaching			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminar work Oral examination					
Výsledky vzdelávania: The aim of this subject is to acquaint future teachers of chemistry with brand new trends of education in European Union countries.					
Stručná osnova predmetu: Chemistry of everyday life both at home and abroad, educational texts, chemical experiments, CD-ROMs, Chemistry Nourishes Us, Chemistry of Water, Soil and Air Chemical experiments of everyday life connected with the themes such as Chemistry Nourishes Us, Cosmetic Chemistry, Acids and Bases of Common Life, Project-based learning in chemistry, Teleprojects in chemistry, Using ICT in the teaching of themes: Chemical experiments of everyday life, Vitamins, Mineral substances and Mineral water					
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M. 2005: Chemické experimenty s vybranými produktami z obchodu. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 110 s. ISBN 80-7097-611-X 2. Obendrauf, V., Becker, R., Ganajová, M., Dunčková, I., Müllerová, V., Kövaryová, E.: Chémia dnes. Košice: Prírodovedecká fakulta UPJŠ, 2001. 80s. ISBN 80-7097-472-9 3. http://kekule.science.upjs.sk					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 68					
A	B	C	D	E	FX
92.65	5.88	1.47	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/NET1/04		Názov predmetu: Nontraditional View on Selected Problems of General Physics I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 87					
A	B	C	D	E	FX
77.01	13.79	2.3	4.6	1.15	1.15
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/NFY1/03		Názov predmetu: Nontraditional View on Selected Problems of General Physics II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53					
A	B	C	D	E	FX
75.47	16.98	5.66	0.0	0.0	1.89
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/JZP1/03		Názov predmetu: Nuclear Radiation in Environment			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: term project examination					
Výsledky vzdelávania: Basic knowledge of the nuclear radiation in the environment and consequences for health.					
Stručná osnova predmetu: Sources of radiation. Interaction of radiation with matter. Dosimetry units. Biological effects of ionizing radiation and radiological protection. Natural sources of radiation. Man-made sources of radionuclides. Application of radionuclides. Nuclear weapons. Nuclear plants. The risk of accidents. Nuclear waste. Reprocessing. Radiation and health.					
Odporúčaná literatúra: 1. Cooper J.R, Randle K., Sokhi R.S.: Radioactive releases in the environment, J.Wiley & Sons, Ltd. 2003 2. R. L. Murray, Nuclear Energy, An Introduction to th Concepts, Systems, and Applications of Nuclear Processes, 6th edition, Elsevier, 2009 3. P.A.Tipler, R.A.Llewellyn: Modern Physics, 6th Edition, W.H.Freeman and Company, 2012					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 44					
A	B	C	D	E	FX
54.55	20.45	9.09	9.09	2.27	4.55
Vyučujúci: RNDr. Janka Vrláková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/MAFV/06		Názov predmetu: Out of School Physics Educational Activities			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 5					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/PES1/04	Názov predmetu: Pedagogical software
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Assessment of preliminary assignments - a review of selected educational software, specification of own educational software. In final exam students will demonstrate an overview of types, evaluation and life cycle of educational software in written form and they will present and defend their own final project - educational interactive hypertext project (containing motivation, interactive simulation, collection of tasks, vocabulary, autotest), respectively an educational game (labyrinth, pexeso, quiz, crossword, interactive story, simulation) including methodological guide for teachers.including methodological guide for teachers.	
Výsledky vzdelávania: - To acquire an overview of the types of educational software, its evaluation, process development and use in education. - To create your own educational interactive hypertext, respectively an educational game including methodological guide for teachers.	
Stručná osnova predmetu: Typology of educational software, its evaluation, process development and use in education. Creation of educational interactive hypertext (containing motivation, interactive simulation, collection of tasks, vocabulary, autotest), respectively an educational game (labyrinth, pexeso, quiz, crossword, interactive story, simulation) including methodological guide for teachers.	
Odporúčaná 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, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 94					
A	B	C	D	E	FX
23.4	28.72	26.6	8.51	10.64	2.13
Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/PPD/01		Názov predmetu: Pedagogy and Psychology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 573					
A	B	C	D	E	FX
36.13	23.73	17.98	11.69	7.68	2.79
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/PVC/09		Názov predmetu: Pedagogy of Leisure Time			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 152					
A	B	C	D	E	FX
78.29	10.53	9.21	0.0	1.97	0.0
Vyučujúci: Mgr. Nataša Kocová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: Dek. PF UPJŠ/ PPZ/13		Názov predmetu: Personality Development and Key Competences for Success on a Labour Market			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 14s Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Peter Stefányi, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 28.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FPK1/07		Názov predmetu: Phase Transitions and Critical Phenomena			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination					
Výsledky vzdelávania: To acquaint students with based problems of the phase transitions and critical phenomena.					
Stručná osnova predmetu: Thermodynamics of phase transitions. Classification of phase transitions. Critical phenomena, universality. Microscopic models of the magnetic phase transitions. Ising model in one and two dimensions. Mean field theory of the Ising model. Landau theory of phase transitions.					
Odporúčaná literatúra: 1. Stanley H.G.: Introduction to Phase Transitions and Critical Phenomena, Clarendon Press Oxford, Oxford, 1971. 2. Reichl L.E.: A Modern Course in Statistical Physics, University of Texas Press, Austin, 1980. 3. Plischke M., Bergersen B.: Equilibrium Statistical Physics, World Scientific, Singapore, 1994. 4. Kadanoff L.P.: Statistical Physics, Statistics, Dynamics and Renormalization, World Scientific, Singapore, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: 1. Slovak, 2. English					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 79					
A	B	C	D	E	FX
69.62	8.86	7.59	8.86	5.06	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FYU1/10		Názov predmetu: Physical Problems			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 26					
A	B	C	D	E	FX
53.85	34.62	11.54	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FDFA/04		Názov predmetu: Physics and Didactics of Physics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: (ÚFV/DF1b/10) , (ÚFV/TRS/03) , (ÚFV/SEV/10)					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 3					
A	B	C	D	E	FX
33.33	33.33	0.0	0.0	0.0	33.33
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FDFB/04		Názov predmetu: Physics and Didactics of Physics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/DF1b/10 , ÚFV/VKL/07 , ÚFV/FPK1/07					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
54.55	0.0	36.36	9.09	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FDFC/04		Názov predmetu: Physics and Didactics of Physics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: (ÚFV/DF1b/10 , ÚFV/SJF1/03 , ÚFV/VBF2/08)					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 15					
A	B	C	D	E	FX
26.67	40.0	13.33	13.33	6.67	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FDFD/04		Názov predmetu: Physics and Didactics of Physics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: (ÚFV/DF1b/10 , ÚFV/NFY1/03 , ÚFV/MFDF/08)					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
19.05	42.86	19.05	9.52	9.52	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice							
Fakulta: Faculty of Science							
Kód predmetu: ÚFV/FMJ/06		Názov predmetu: Physics of Magnetic Phenomena					
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present							
Počet kreditov: 3							
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.							
Stupeň štúdia: I., II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Exam							
Výsledky vzdelávania: The aim of the subject is to give overview to the physical mechanism of the magnetization process.							
Stručná osnova predmetu: Basic units for magnetic material characterization. Magnetic materials. Magnetic anisotropies. Magnetic parameters. Domain structure. Magnetization processes. Dynamics of magnetization processes.							
Odporúčaná literatúra: 1; B.D. Cullity and C.D. Graham, Introduction to magnetic materials, Willey-IEEE Press, 2007 2; S. Chikazumi, Physics of Ferromagnetism, Claredon Press, 1997 3; C.W. Chen, Magnetism and metallurgy of soft magnetic materials, Dover Publ.,1986							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak or english							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 39							
A	B	C	D	E	FX	N	P
69.23	0.0	2.56	2.56	0.0	0.0	0.0	25.64
Vyučujúci: doc. RNDr. Rastislav Varga, DrSc.							
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013							
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPPaPZ/PPGS/04		Názov predmetu: Psychology and Educational Psychology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 686					
A	B	C	D	E	FX
10.35	18.66	20.55	20.55	25.22	4.66
Vyučujúci: Prof. PhDr. Oľga Orosová, CSc., PhDr. Karolína Barinková, PhD., Mgr. Lucia Hricová, PhDr. Anna Janovská, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚTVŠ/ÚTVŠ/ CM/13	Názov predmetu: Seaside Aerobic Exercise
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
0.0	100.0
Vyučujúci: Mgr. Alena Buková, PhD., Mgr. Agata D. Horbacz	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/DEX/04		Názov predmetu: Selected Demonstration Experiments			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminar work – a project dealing with hands-on experiments and their role in Physics teachig. Oral examination					
Výsledky vzdelávania: The goal of the course is to develop pedagogic skills and creativity of further Physics teachers through non-traditional physical experiments.					
Stručná osnova predmetu: The aim of the lecture is to show a lot of non-traditional physical experiments which can help students understand physical phenomena and find their connection with everyday life. The experiments are mainly hands-on ones which can be performed with simple tools and don't require any special equipment. The experiments are carried out by students themselves. Through these experiments students are able to gain practical skills, develop experimental habits and verify their theoretical knowledge.					
Odporúčaná literatúra: 1. Onderová L.: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, L.: 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, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 27					
A	B	C	D	E	FX
62.96	14.81	14.81	0.0	7.41	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/VKL/07	Názov predmetu: Selected Topics from Condensed Mater Physics
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Explanation of the nature of physical phenomena which appears in macroscopic quantum systems, in systems with magnetic ordering and also in the interaction between electromagnetic radiation and matter. Discussion of physical principles of radiospectroscopic techniques and neutron scattering applied for the investigation of properties of matter. Introduction in modern trends of electron microscopy and applications of the experimental techniques in applied solid state physics.	
Stručná osnova predmetu: Macroscopic quantum effects: Bose-Einstein condensation. Non-Fermi liquid behaviour of electrons. Unconventional superconductivity. Physics in dimensions smaller than 3. Magnetic ordering: Ferromagnetism. Antiferromagnetism. Ferrimagnetism. Parasitic ferromagnetism. Miktomagnetism and spin glasses. Spectroscopy: Electron paramagnetic resonance. Nuclear magnetic resonance. Neutron scattering and scan tunnelling spectroscopy Modern trends in electron microscopy (transmission and scanning EM): Electron microprobe analysis: WDX spectrometer, EDX spectrometer, Auger electron spectrometer. Self-emission microscopy. Convergent beam diffraction. Using synchrotron X- ray in material science.	
Odporúčaná literatúra: Encyclopedia of Chemical Physics and Physical Chemistry, Vol. 2, edited by J. H. Moore and N.D.Spencer, Institute of Physics Publishing, Bristol, 2001. S. Amelincks, D.van Dyck, J. van Landyut, Electron Microscopy – Principles and Fundamentals, VCH, 1997. M.H. Loretto, Electrom beam analysis of materials. Springer, 2002. S. Chikazumi: Physics of Magnetism, J. Willey and Sons, Inc. New York, London, Sydney, 1997. J. F. Annett: Superconductivity, Superfluids and Condensates, Oxford University Press, New York, USA, 2004 Scientific journals.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak, english	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
46.15	18.46	13.85	10.77	10.77	0.0
Vyučujúci: RNDr. Erik Čižmár, PhD., prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc., Dr.h.c. prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/VKACH/03		Názov predmetu: Selected Topics in Analytical Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Classical methods of analytical chemistry - volumetric analysis, gravimetry. Review of analytical instrumental methods. New analytical techniques for characterization and identifications of analytes.					
Odporúčaná literatúra: Skoog D.A.: Principles of Instrumental Analysis. Saunders Col. Publishing, New York 1985. D.Harvey: Modern Analytical Chemistry. McGraw Hill, Boston, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/VKA/04		Názov predmetu: Selected Topics in Inorganic Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To make the acquaintance of actual status of research in inorganic chemistry.					
Stručná osnova predmetu: Cu-Zn heterobimetallic compounds: preparation, structure and properties. Biological and physicochemical properties of some zinc komplex compounds with bioactive ligands. Pentacoordinated Copper(II) compounds: a trigonal bipyramid or a tetragonal pyramid? Structure, spectral and thermal properties of cyanoargentates. Hydrothermal synthesis in inorganic chemistry. Materials on the basis of inclusion compounds, their structure, properties and application.					
Odporúčaná literatúra: 1. Greenwood, N.N., Earnshaw, A.: Chemistry of the elements I and II, Pergamon Press N.Y., 1993 2. J. E. Huheey, E.A. Keiter, R.L. Keiter: Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity (4th Edition, Addison-Wesley Pub Co, 4th edition, 1997					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 177					
A	B	C	D	E	FX
44.07	25.99	16.38	8.47	5.08	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Ivan Potočník, PhD., doc. RNDr. Jozef Chomič, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/VKÖCH/03		Názov predmetu: Selected topics in organic chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 70					
A	B	C	D	E	FX
35.71	17.14	20.0	18.57	8.57	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/PSP1a/05		Názov predmetu: School Physical Experiments I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: continuous written tests being active in practises final oral examination					
Výsledky vzdelávania: To gain basic skills with demonstration and physics interpretation of school physics experiments belonging to the subject matter in Physics classes at basic schools and high schools. To become familiar with didactic procedures related to using school experiments in different phases of the educational process.					
Stručná osnova predmetu: The practices are aimed at practical realization and physics interpretation of school demonstration experiments from selected topics of the physics subject matter for basic-school and high-school pupils. The emphasis is on familiarizing with teaching aids and didactic devices used in performing school physics experiments and on getting basic skills with their utilization in physics teaching.					
Odporúčaná 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, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54					
A	B	C	D	E	FX
29.63	27.78	24.07	9.26	5.56	3.7
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/PSP1b/04		Názov predmetu: School Physical Experiments II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: continuous written tests being active in practises final oral examination					
Výsledky vzdelávania: Students should gain knowledge and broaden skills necessary for understanding methods, techniques and physical interpretations of all types of school physical experiments that are parts of the subject matter in physics classes at basic and high schools.					
Stručná osnova predmetu: The practises are aimed at practical realization and physics interpretation of school demonstration experiments from selected topics of the physics subject matter for basic- and high-school pupils and their convenient incorporation into educational process. The emphasis is on familiarizing with teaching aids and didactic devices used in performing school physics experiments and on extending skills with their utilization in physics teaching.					
Odporúčaná literatúra: 1.Onderová, L., 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, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 52					
A	B	C	D	E	FX
40.38	13.46	36.54	5.77	1.92	1.92

Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/VPSP/04	Názov predmetu: School Physics Experiments III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: continuous written tests active work in practises final oral examination	
Výsledky vzdelávania: The students gain skills and competencies to the own and effective organisation and solving of experimental tasks, use of activities enhanced by digital technologies for physics teaching at lower and upper secondary level.	
Stručná osnova predmetu: The practices are aimed at practical realization and physics interpretation of different forms of selected school demonstration. The emphasis is on creative utilization of teaching aids and didactic devices and computer-aided experiments.	
Odporúčaná literatúra: Šucha, J.: Metodická príručka pre rozkladný transformátor, Učebné pomôcky B.Bystrica, 1973 Demkanin, P. a kol. Počítačom podporované prírodovedné laboratórium, FMFI UK Bratislava, 2006, ISBN:80-89186-10-6 Ješková, Z., a kol. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete Fyzika pre stredné školy : učebný materiál - modul 3. - 1. vyd. - Košice : Elfa, 2010. - 242 s., ISBN 978-80-8086-146-9 Duľa, I. a kol. Využitie informačných a komunikačných technológií v predmete Fyzika pre základné školy : učebný materiál - modul 3. - 1. vyd. - Košice : Elfa, 2010. - 240 s., ISBN 978-80-8086-154-4 Ješková, Z., Degro, J., Onderová, L.: Počítačom podporovaná výučba fyziky, PF UPJŠ, Košice, ISBN 80 - 7097 - 451 -6 http://physedu.science.upjs.sk/sis/fyzika/experimenty/index.htm	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice		
Fakulta: Faculty of Science		
Kód predmetu: KPPaPZ/SPVKE/07	Názov predmetu: Social-Psychological Training of Coping with Critical Life Situations	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.		
Stupeň štúdia: II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu:		
Výsledky vzdelávania:		
Stručná osnova predmetu:		
Odporúčaná literatúra:		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 91		
abs	n	z
96.7	3.3	0.0
Vyučujúci: Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013		
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/SPC1a/03		Názov predmetu: Special practising the school experiments I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Continuous checking of theoretical preparation, development of report and presentation. Semestral test					
Výsledky vzdelávania: The aim of this subject is learn of basic experimental skillfulness in techniques in school experiment with accent on safety and health protections of students at scholar experimental work.					
Stručná osnova predmetu: Selection and arrangement of chemical experiments as the demonstrative experiments, or pupils ' experiments to themes basic laws of chemistry, determination of constant physicochemical, factors influence speed of chemical reaction, experiments from electrochemistry, creating gases; preparation works characters of quantitative, interesting experiments of everyday life.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ganajová, M., Dzurillová, M. 2005: Školské pokusy z chémie I. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 140 s. ISBN 80-7097-617-9 2. Ganajová, M. 2005: Chemické experimenty s vybranými produktami z obchodu. UPJŠ v Košiciach, Prírodovedecká fakulta, 110 s. ISBN 80-7097-611-X 3. Tomeček, O.: Školská experimentálna semimikrosúprava. Učebné pomôcky Banská Bystrica 1980 4. The primary and secondary textbook of chemistry 5. http://kekule.science.upjs.sk – (ŠIS)					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 142					
A	B	C	D	E	FX
58.45	31.69	8.45	1.41	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., RNDr. Milena Kristofová					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/SPC1b/03	Názov predmetu: Special practising the school experiments II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: The knowledge of the reaction mechanism of the main tests of several organic compounds derivatives and the ability of their laboratory realization are required. Written tests: more than 50% from each one is required.	
Výsledky vzdelávania: The students will become familiar with the basic laboratory skills and techniques that they can apply in demonstrating experiments in their future career as a teacher. The rules of healthy and safety laboratory work are emphasised.	
Stručná osnova predmetu: Qualitative analysis of organic compounds Alkanes - preparation of methane Alkenes preparation and addition reactions of ethene, addition reaction of β -carotene Alkynes, Aromatic hydrocarbons and their derivatives – preparation of benzene, aromatic electrophilic substitution reactions – nitration of toluene and naphthalene, preparation of benzyl bromide Halogenoderivatives – preparation of chloroethane, chloroform, methyl iodide, iodoform Hydroxoderivatives – properties and reactivity - methanol, ethanol, ethylene glycol, glycerol, preparation of sodium ethanolate and sodium phenoxide, bromation of phenol, colour reactions of phenols, naphtols Oxoderivatives – diethyl ether – preparation and properties, Aldehydes and Ketones – preparation of formaldehyde, oxidation of formaldehyde, acetone – addition of sodium hydrogensulfite Carboxylic acids and their derivatives – preparation and properties of soap Natural compounds – carbohydrates, proteins, amino acids, lipids Factors that affect the rate of chemical reactions – temperature and concentration Isolation of the fragrant components using steam distillation	
Odporúčaná literatúra: 1. Smik, L., Merva, L., Brutovská, A: Technika a didaktika školských pokusov, Vyd.Rektorát UPJŠ,Košice,1988 2. Smik, L. a kol.: Špeciálna didaktika chémie II.,Vyd.Rektorát UPJŠ,Košice, 1984 3. Internal scripts -Školské pokusy z organickej chémie	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 138					
A	B	C	D	E	FX
31.16	27.54	21.74	13.77	5.8	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Ján Elečko					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/TRS/03		Názov predmetu: Special Theory of Relativity			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaná semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/TEP1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Final examination					
Výsledky vzdelávania: To acquaint students with principles of a special theory of relativity.					
Stručná osnova predmetu: Galilean transformation and Galilean principle of relativity. Ether's hypothesis. Michelson experiment. Einstein's principles of the special theory of relativity. Lorentz transformation and its physical consequences. Interval and light cone. Proper time. Minkowski's space-time. Mathematical apparatus of special relativity. Relativistic electrodynamics. Relativistic mechanics.					
Odporúčaná literatúra: 1. Greiner W.: Classical Mechanics-Point Particles and Relativity, Springer-Verlag, New York, 2004. 2. Goldstein H., Poole Ch., Safko J.: Classical Mechanics, Addison Wesley, San Francisco, 2002. 3. Landau L.D., Lifšic E.M.: The Classical Theory of Fields, Pergamon Press, Oxford, 1975.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: 1. Slovak, 2. English					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 144					
A	B	C	D	E	FX
50.0	25.0	12.5	6.94	5.56	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/STOX/04		Názov predmetu: Special Toxicology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ZTOX/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Goal of the course is to provide the students with a knowledge of toxicology of organic and inorganic compounds, drugs, food additives, e.g., safety of substances, designation of substances in accordance of norm of European Union and order of Government of Slovak Republic.					
Stručná osnova predmetu: Goal of the course is to provide the students with a knowledge of toxicology of organic and inorganic compounds, drugs, food additives, e.g., safety of substances, designation of substances in accordance of norm of European Union and order of Government of Slovak Republic.					
Odporúčaná literatúra: J. A. Timbrell: Introduction to Toxicology, Taylor and Francis, London 1989. H. Kenneth Dillon, Mat H. Ho: Biological Monitoring of Exposure to Chemicals: Metals, John Wiley & Sons, New York 1991. V. E. Forbes, T. L. Forbes: Toxicology in Theory and Practice, Chapman Hall, London 1994. H. M. Stahr: Analytical Methods in Toxicology, John Wiley & Sons, New York 1991.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 163					
A	B	C	D	E	FX
50.31	22.09	19.02	6.13	2.45	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/SAZ1/03		Názov predmetu: Stereochemistry of Inorganic Compounds			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Symmetry, elements of symmetry, point groups, symmetrical properties of orbitals and bonds. Principles of stereochemistry, VSEPR, configuration of molecules, polyhedra, regular and semiregular polyhedra. Valence shells with 4 –12 electron pairs, geometry of molecules and periodic system.					
Odporúčaná literatúra: Kepert, D. L.: Inorganic Stereochemistry. Springer-Verlag, Berlin, 1982. Kettle, S. F. A.: Symmetry and Structure. John Wiley & Sons, New York, 1985.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
63.89	13.89	19.44	0.0	2.78	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SVKD/04		Názov predmetu: Student Scientific Conference			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: presentation of results of studnets' research work at Students' scientific conference					
Výsledky vzdelávania: Student gains experience and skills in processing and presentation of results of his research work.					
Stručná osnova predmetu: Presentation of results of studnets' research work at Students' scientific conference.					
Odporúčaná literatúra: Based on the recommendations of supervisor					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SJF1/03		Názov predmetu: Subnuclear Physics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: written test and thesis exam					
Výsledky vzdelávania: Preview of basic characteristics and classification of elementary particles, their structures, theoretical description and experimental technique.					
Stručná osnova predmetu: Historical introduction to the particle physics. The forces in nature. Leptons and hadrons. Strange particles. Mass and neutrino oscillations. Antiparticles. Stable baryons and resonances. Classification of particles. The eightfold way. Symmetries and conservation laws. Structure of hadrons. Quarks and gluons. Quantum chromodynamics - theory of quarks. Unification of weak and electromagnetic forces. Standard model. Beyond the standard model. Cosmology, particle physics and Big-Bang. Subnuclear physics and experimental techniques.					
Odporúčaná literatúra: 1. Close F.: The Cosmic Onion - Quarks and the Nature of the Universe, Oxford, 1990. 2. Hajko V. and team of authors, Physics in experiments, Bratislava, 1997. 3. Kapitonov I.M., Vvedeniye v fiziku jadra i chastic (Russian), Moscow, 2004. 4. Brandt S., The harvest of a century, Discoveries of modern physics in 100 episodes, Oxford, 2009.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48					
A	B	C	D	E	FX
20.83	16.67	14.58	18.75	20.83	8.33
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚTVŠ/LKSp//13	Názov predmetu: Summer Course-Rafting of TISA River
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 42	
abs	n
42.86	57.14
Vyučujúci: Mgr. Peter Bakalár, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚTVŠ/KP/12	Názov predmetu: Survival Course
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 77	
abs	n
36.36	63.64
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/MPPb/03	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Verbal: trainer-teacher assessment of student's outcomes in analysis of the lesson Written evaluation of the work of the student trainer-teacher.	
Výsledky vzdelávania: Enable students to gain first practical experience in teaching physics to apply theoretical knowledge in specific teaching situation to develop their teaching skills. To acquaint students with the atmosphere and the organization of school.	
Stručná osnova predmetu: The practice lasts three weeks at primary or at secondary school. During practice students visit lessons of Physics and assist teacher during lessons. They teach at least five lessons of Physics stand-alone. Required is also an analysis of lessons with a trainer-teacher. Students are required to participate in school life and in the activities organized by the school.	
Odporúčaná 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 Current curriculum and Physics textbooks in Slovakia.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 48	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	

Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/MPPc/03	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 4t Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/MPPb/03 , ÚFV/DF1a/04 alebo ÚFV/DF1a/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Verbal assessment of outcomes by trainer-teacher during the analysis of the lesson. A written evaluation of the student work by the trainer-teacher.	
Výsledky vzdelávania: Enable students to gain first practical experience in teaching physics to apply theoretical knowledge in specific teaching situation to develop their teaching skills. To acquaint students with the atmosphere and the organization of school.	
Stručná osnova predmetu: The practice lasts four weeks at primary or at secondary school. During practice students visit lessons of Physics and assist teacher during lessons. They teach 18 lessons of Physics stand-alone. Required is also an analysis of lessons with a trainer-teacher. Students are required to participate in school life and in the activities organized by the school.	
Odporúčaná 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 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 Physics textbooks for primary and secondary school	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov	
Celkový počet hodnotených študentov: 42	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/MPPd/05	Názov predmetu: Súvislá pedagogická prax III
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 3t Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/MPPc/03 , ÚFV/DF1b/04 alebo ÚFV/DF1b/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Verbal assessment of outcomes by trainer-teacher during the analysis of the lesson. A written evaluation of the student work by the trainer-teacher.	
Výsledky vzdelávania: Enable students to gain first practical experience in teaching physics to apply theoretical knowledge in specific teaching situation to develop their teaching skills. To acquaint students with the atmosphere and the organization of school.	
Stručná osnova predmetu: The practice lasts three weeks at primary or at secondary school. During practice students visit lessons of Physics and teach lessons of Physics stand-alone. Required is also an analysis of lessons with a trainer-teacher. Students are required to participate in school life and in the activities organized by the school.	
Odporúčaná literatúra: Physics textbooks for primary and secondary school	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 49	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: PhDr. Silvia Kontírová, PhD., Mgr. Mária Sarková, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPPaPZ/UPR/03		Názov predmetu: The Art of Aiding by Verbal Exchange			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 47					
A	B	C	D	E	FX
87.23	4.26	2.13	2.13	0.0	4.26
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/TA1/03		Názov predmetu: Thermal Analysis			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Goal of the course is to provide the students with a knowledge of experimental thermoanalytical techniques, the use of thermoanalytic methods for characterization of inorganic and organic compounds and reaction kinetics.					
Stručná osnova predmetu: Introduction, experimental thermoanalytical techniques (thermogravimetric analysis, differential thermal analysis, thermomagnetic techniques, thermodilatometric analysis, high temperature reflectance spectroscopy). The use of thermoanalytic methods for characterization of inorganic and organic compounds, materials and pharmaceutical substances. Reaction kinetics.					
Odporúčaná literatúra: Wendlandt, W. W.: Thermal Methods of Analysis, 2. vydanie, New York, 1985. Schultze, D.: Differentialthermoanalyse, VEB Deutsch Verlag Wissenschaften, Berlin, 1969. Heide, K.: Dynamische thermische Analysenmethoden, VEB Deutsch Verlag Wissenschaften, Leipzig, 1979.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
48.48	27.27	18.18	3.03	3.03	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/VMV1/04		Názov predmetu: Using Multimedia in Education			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 / 2 Za obdobie štúdia: 14 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 85					
A	B	C	D	E	FX
85.88	10.59	0.0	0.0	1.18	2.35
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Rastislav Adamek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/VKCH/10	Názov predmetu: Vybrané kapitoly z chémie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Terminal examination by written form.	
Výsledky vzdelávania: Organic chemistry: The general review on the basic chemistry of saccharides, lipids, amino acids and peptides. Inorganic chemistry: To get acquaintance of the students with the stereochemistry of inorganic compounds, methods of the study and its influence on the properties of the compounds. Moreover to get acquaintance of the students with actual direction of inorganic chemistry in the area of nanomaterials.	
Stručná osnova predmetu: Organic chemistry: Nomenclature of monosaccharides, their stereochemistry (the Fischer projection, the Haworth projection, conformation of sugars). Monosaccharide derivatives. Ascending reactions. Oligosaccharides and polysaccharides. Lipids, their structure and classification. Groups of lipids. Triacylglycerols, glycerophospholipids sfingophospholipids, glycosphingolipids. Amino acids, their nomenclature, classification and stereochemistry. Synthesis of amino acids. Nonribosomal construction of peptides. Inorganic chemistry: Symmetry, elements of symmetry, point groups, symmetrical properties of orbitals and bonds. Principles of stereochemistry, VSEPR, configuration of molecules, polyhedra, regular and semiregular polyhedra, the use of concept of symmetry in IR and UV-VIS spectroscopy. Nanochemistry - definition, bonds in nanoparticles and nanopowders, interactions between nanoparticles. Unique properties of nanomaterials, new methods of the synthesis of nanomaterials.	
Odporúčaná literatúra: J. McMurry: Organic chemistry, Brooks/Cole, a Thomson Learning Company 2004, Sixth Edition, ISBN 0534389996. J. Chomič: Stereochemistry of inorganic compounds, UPJŠ Košice, 1988. K. J. Klabunde, R. M. Richards: Nanoscale Materials in Chemistry, Wiley-CH, 2009.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 79					
A	B	C	D	E	FX
15.19	21.52	34.18	22.78	5.06	1.27
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚTVŠ/ZKLS//13	Názov predmetu: Winter Ski Training Course
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32	
abs	n
25.0	75.0
Vyučujúci: PaedDr. Imrich Staško, doc. PhDr. Ivan Šulc, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/XBCH/04		Názov predmetu: Xenobiochemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test					
Výsledky vzdelávania: Students obtained modern knowledge of xenobiotics metabolism in living organisms					
Stručná osnova predmetu: Characterization of metabolism of xenobiotics in the liver. The basic types of biotransformation reactions - oxidation, reduction, hydrolysis, conjugation. Biotransformation enzymes. Free radicals and their effects, lipid peroxidation.					
Odporúčaná literatúra: Z. Ďuračková: Voľné radikály a antioxidanty v medicíne, Slovak akademik press 1998. Z.Vodrážka : Biochémia, Praha, 1996. A. Jindra: Biochémia, molekulárnobiologické a farmakologické aspekty, Praha, 1985.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
59.38	21.88	12.5	3.13	3.13	0.0
Vyučujúci: RNDr. Danica Sabolová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. Volodymyr Starosta, DrSc., doc. RNDr. Mária Ganajová, CSc., prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc.					