

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/ASU1/06		Názov predmetu: Algorithms and data structures			
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: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1b/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To understand of using and constructing of data structures and algorithms on them. To analyse a computational complexity of the algorithms.					
Stručná osnova predmetu: Analysis of algorithms, asymptotical notation, basic data structure, data types and abstractions, stacks and queues. Sorted and unsorted lists, hash tables, trees, searching trees, heaps, sets. Dynamic allocation of memory, sorting algorithms, graphs and graphs algorithms.					
Odporúčaná literatúra: WIRTH, N.: Algorithms + Data Structures = Programs, Prentice Hall, 1986.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 164					
A	B	C	D	E	FX
10.98	10.37	14.63	21.34	36.59	6.1
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/ANCHU/03		Názov predmetu: Analytical Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 3x test of analytical calculations. Examination					
Výsledky vzdelávania: Survey of basic principles and tasks of analytical chemistry and applications of analytical methods in research and practice.					
Stručná osnova predmetu: Subject and role of analytical chemistry. General principles and procedures - sampling, sample pre-treatment. Preparation of solutions. Evaluation of the results. Classification of analytical reactions. Qualitative analysis of cations and anions. Basic principles of organic analysis. Methods of quantitative analysis. General principles of gravimetry. Volumetric analysis. Instrumental methods of analytical chemistry (basic principles, instrumentation and applications) - electroanalytical, optical and separation methods.					
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: 475					
A	B	C	D	E	FX
16.63	17.89	25.26	26.32	9.05	4.84
Vyučujúci: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: 6.					
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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/AFJ1a/03		Názov predmetu: Automata and formal languages			
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: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Oral examination.					
Výsledky vzdelávania: To provide theoretical background for studying computer science in general, by giving the necessary knowledge in theory of automata.					
Stručná osnova predmetu: Chomsky hierarchy of grammars and languages. Finite-state transducers and mapping, construction of a reduced automaton. Finite-state acceptors, nondeterministic acceptors, regular expressions. Closure properties of regular languages. Context-free grammars, Chomsky and Greibach normal forms. Pushdown automata, Pumping lemma. Closure properties of context-free languages.					
Odporúčaná literatúra: J.E.Hopcroft and J.D.Ullman. Formal languages and their relation to automata. Addison-Wesley. (Slovak translation published by ALFA, Bratislava, 1978). M.Chytil. Automata and grammars. SNTL, 1984. (In Czech). J.van Leeuwen (ed.): Handbook of theoretical computer science. North-Holland, 1990.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 684					
A	B	C	D	E	FX
22.81	17.98	24.27	19.15	10.23	5.56
Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD., prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc., Mgr. Juraj Šebej					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/ZPIRa/04	Názov predmetu: Bachelor thesis
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: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PBS/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: 151	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. Jozef Jirásek, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/ZPIRb/04	Názov predmetu: Bachelor thesis
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: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
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: 151	
abs	n
99.34	0.66
Vyučujúci: RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/BP1a/04	Názov predmetu: Bachelor Work
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: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Individual scientific work of students. Publishing of obtained results in a written form and as a public presentation.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 334	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/BP1b/04	Názov predmetu: Bachelor Work
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Individual scientific work of students. Publishing of obtained results in a written form and as a public presentation.	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 338	
abs	n
99.41	0.59
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/MINU/03		Názov predmetu: Basis of Mineralogy			
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: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/ZAC2/10 alebo ÚCHV/VACH/10 alebo ÚCHV/CHG/09 alebo ÚCHV/ZCF/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Verification of theoretical knowledge and recognizing minerals. Semester project, practical test from recognizing of minerals, optional oral examination.					
Výsledky vzdelávania: To recognize the beauty of nature and to obtain basic knowledge from mineralogy. To familiarize students with properties of usual minerals and to recognize these minerals.					
Stručná osnova predmetu: Basic terms and definitions, origin of minerals in nature. Basis of morphological and structural crystallography: characteristic properties of crystals, crystallographic laws, crystal structure, unit cells and their parameters, crystallographic systems with examples of minerals. Crystallochemistry: types of bonds and structures and their effect on the properties of minerals. Physical properties of minerals and their utilize in minerals classification. Basis of genetic and systematic mineralogy. Structure of silicates.					
Odporúčaná literatúra: M. Košuth: Mineralógia. Elfa, s.r.o. Košice, 2001 V. Radzo: Mineralógia, Alfa Bratislava, 1987.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	FX
65.79	26.32	7.89	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/BCHU/03	Názov predmetu: Biochemistry
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: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VACH/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test + oral examination	
Výsledky vzdelávania: The aim of biochemistry teaching is to acquire knowledge in the field of living organisms on the basis of their molecular structure and metabolism.	
Stručná osnova predmetu: 1. Protein Structure and Function, Exploring proteins 2. DNA and RNA and the Flow of Genetic Information, Exploring genes 3. Enzymes: Basic Concepts and Kinetics, Catalytic Strategies and Regulatory Strategies 4. Carbohydrates (Monosaccharides, Disaccharides, Polysaccharides – Functions and Properties) 5. Lipids and Cells Membranes, Membrane Channels and Pumps 6. Metabolis: Basic Concepts and Design, Signal-Transduction Pathways 7. Glycolysis and Gluconeogenesis, Glycogen Metabolism 8. The Citric Acid Cycle and Glyoxylate Cycle 9. Oxidative Phosphorylation, The Light Reactions of Photosynthesis 10. The Calvin Cycle and the Pentose Phosphate Pathway 11. Fatty Acids Metabolism, Urea Cycle 12. DNA Replication, Transcription (RNA Synthesis) 13. Protein Synthesis & Degradation, the Integration of Metabolism	
Odporúčaná literatúra: Škárka: Biochémia. Alfa, 1992 Voet a Voetová: Biochemie. Victoria Publishing, Praha, 1994 Stryer, L.: Biochemistry, W.H. Freeman and Company, New York, 1988	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 828					
A	B	C	D	E	FX
16.79	18.6	20.77	21.38	19.44	3.02
Vyučujúci: doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., RNDr. Nataša Tomášková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/PBCHU/03		Názov predmetu: Biochemistry Practical			
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: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BCHU/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Protocols + 75 % continuous evaluation.					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: The most important biochemical laboratory methods. The qualitative tests for amino acids and proteins. Time-dependent course of enzyme-catalyzed reaction: determination of enzymatic activity, determination of the first order rate constant, calculations of math models (examples), effect of a substrate concentration on initial rate of reaction, determination of Km and Vmax for urease. Isolation and detection of nucleic acids.					
Odporúčaná literatúra: http://kosice.upjs.sk/~kbch/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 248					
A	B	C	D	E	FX
59.27	25.4	11.69	1.21	1.61	0.81
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., RNDr. Nataša Tomášková, PhD., RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: 5.					
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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/BDD/05		Názov predmetu: Biology of Children and Adolescents			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 0 Za obdobie štúdia: 28 / 0 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written test					
Výsledky vzdelávania: The aim of the subject is to gain the particular level of knowledge about human body and its development. It is necessary for the understanding of specific biological characteristics of children and adolescents linked to development.					
Stručná osnova predmetu: Human ontogenesis. Postnatal development. Age specific features of skeletal and muscular, circulatory, respiratory, gastrointestinal and urinary systems. Reproductive system. Endocrine system. Nervous system. Age specifics of selected diseases and drug dependence arise. Human population and environment.					
Odporúčaná literatúra: Drobný I., Drobná M.: Biológia dieťaťa pre špeciálnych pedagógov I. a II. Bratislava, PdF UK, 2000 Lipková V.: Somatický a fyziologický vývoj dieťaťa. Osveta Bratislava, 1980 Malá H., Klementa J.: Biológia detí a dorastu. Bratislava, SPN, 1989					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 983					
A	B	C	D	E	FX
38.76	24.21	15.67	14.34	6.51	0.51
Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/TVY/10		Názov predmetu: Computability theory			
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: 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To provide theoretical background for studying computer science in general, by familiarising students with basic knowledge of the theory of computability.					
Stručná osnova predmetu: Turing machine as a formalisation of the notion of an algorithm. Partial recursive functions. Kleene's normal form theorem. The equivalences of the notion of a function calculable by a Turing machine, partial recursive and calculable by a computer program. Algorithmical undecidability of the halting problem of a Turing machine and a computer program.					
Odporúčaná literatúra: MACHTEY, M. and YOUNG, P.: An Introduction to the General Theory of Algorithms, North--Holland, Amsterdam 1978. BRIDGES, D. S.: Computability, A Mathematical Sketch book, Springer--Verlag 1994					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 729					
A	B	C	D	E	FX
16.32	9.88	19.75	18.66	11.39	24.01
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., RNDr. Ľubomír Antoni					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/PSIN/13	Názov predmetu: Computer network Internet
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Activity at excercises, home work, test. verbal exam, final test	
Výsledky vzdelávania: To understand ISO OSI reference model for network communication, to analyze communication channels parameters, to understand different access methods, to be familiar with the function of center network devices (hub, switch, router), to understand IP protocol, IP addresses and the transfer of internet packets, to understand reliable data transfer of the TCP protocol, to be able to use Sockets, to know basic application protocols and use them in own applications.	
Stručná osnova predmetu: ISO OSI reference model. Web and HTTP, e-mail and SMTP, domain names and DNS, Peer-to-peer applications. Security in computer networks. Transport layer services, multiplexing and demultiplexing, protocol UDP, reliable data transfer, connection oriented transport protocol TCP, congestion control. Network Layer: Internet protocol IPv4 and IPv6, addressing, network address translation, routing algorithms and protocols. Link layer: error detection, multiple access methods CSMA/CD and CSMA/CA, Ethernet, 802.11 Wireless LAN, link layer addressing, VLANs, mobility, mobile technologies. Communication channels parameters, digital and analog encoding.	
Odporúčaná literatúra: 1. J. F. Kurose, Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach, 5. edícia, 2010 2. A. S. Tanenbaum: Computer Networks, Prentice Hall, 2002 3. W. Stallings: Local and Metropolitan Area Networks, Prentice Hall, 2000 4. E. Comer, R.E. Droms: Computer Networks and Internets, Prentice Hall, 2003 5. W. R. Stevens: TCP/IP Illustrated, Vol.1: The Protocols, Addison-Wesley, 1994	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 589					
A	B	C	D	E	FX
9.51	4.24	9.51	15.11	39.05	22.58
Vyučujúci: RNDr. Peter Gurský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 18.04.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/KCHU/03		Názov predmetu: Coordination 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: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ACHU/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Final written exam					
Výsledky vzdelávania: The student acquires basic knowledge on the coordination compounds, preparation, isomerism and properties of coordination compounds as well as about the chemical bonding in coordination compounds.					
Stručná osnova predmetu: Definition and nomenclature of coordination compounds. Central atom and ligands, coordination numbers. Isomerism, preparation and stability of coordination compounds, chemical bonding in coordination compounds.					
Odporúčaná literatúra: J. Ribas: Coordination Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim, 2008. J. C. Huheey, E. A. Keiter, R. L. Keiter: Inorganic Chemistry, Haper Collins, New York, 1993. G. A. Lawrance: Introduction to Coordination Chemistry, Wiley, 2010.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 56					
A	B	C	D	E	FX
58.93	21.43	14.29	3.57	1.79	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/DBS1a/03		Názov predmetu: Database systems			
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: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Acquired basic concepts and techniques of relational database theory and corresponding software.					
Stručná osnova predmetu: Data models. Languages for defining and manipulating data (DDL, DML). Tables, attributes and integrity constraints. Queries: select, where, group by, aggregate and system functions. Nested queries and several tables: join, union, primary, foreign key. Relational algebra.					
Odporúčaná literatúra: - S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005 - J. ULLMAN: Principles of database and knowledge – base systems, Comp. Sci. Press., 1988 - R. Ramakrishnan, J. Gehrke, Database Management Systems, McGraw-Hill, 2003 - Itzik Ben-Gun, Microsoft SQL Server 2012 T-SQL Fundamentals, O’Reilly, 2012 - HENDERSON, K.: The Guru's Guide to Transact SQL, Addison Wesley Professional, 2000					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 682					
A	B	C	D	E	FX
11.29	9.09	16.57	23.02	31.38	8.65
Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/DBS1b/03		Názov predmetu: Database systems			
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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DBS1a/03 alebo ÚINF/eDBS1a/11					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Mastering the basic techniques of effective design, normalization and programmable extension of relational databases.					
Stručná osnova predmetu: Database modelling. Functional dependency and normalization. Recursion and transitive closure. Cursors. Stored procedures. Indices and B-trees. Triggers. Transaction. XML, SDL, XPath, XQuery.					
Odporúčaná literatúra: - S. Krajčí: Databázové systémy, UPJŠ, 2005 2. J. - Date C.J., Database Design and Relational Theory, O'Reilly, 2012 - Atkinson, P., Vierra, R., BEGINNING MICROSOFT SQL SERVER 2012 PROGRAMMING, John Wiley - Wrox, 2012 - Itzik Ben-Gan, Microsoft SQL Server, 2012 T-SQL Fundamentals, O'Reilly, 2012 - L. Davidson, J.M. Moss, Pro SQL Server 2012 Relational database Design and Implementation, APRESS, 2012					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 584					
A	B	C	D	E	FX
10.1	8.05	10.79	22.26	36.47	12.33
Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/DBdi/13		Názov predmetu: Databázy a informačné systémy			
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: 4., 6.					
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: 4					
A	B	C	D	E	FX
25.0	25.0	0.0	25.0	0.0	25.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Csaba Török, CSc., RNDr. Peter Gurský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.12.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/OBPC/03		Názov predmetu: Defence of bachelor 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: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Presentation of the thesis before the state exam committee.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 310					
A	B	C	D	E	FX
83.23	10.65	4.52	0.65	0.65	0.32
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/OZP/04		Názov predmetu: Defence of bachelor 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: I.					
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: 122					
A	B	C	D	E	FX
42.62	20.49	20.49	7.38	6.56	2.46
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚMV/DSM3a/10		Názov predmetu: Discrete mathematics for informaticians			
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: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Based on results of two semestral tests. Based on semestral evaluation and the result of examination (test).					
Výsledky vzdelávania: To present the basics of combinatorics and their applications in computer science.					
Stručná osnova predmetu: Mathematical induction and Dirichlet principle. The sum and the product rule. Permutations, k-permutations, combinations. Selections with repetitions. The inclusion/exclusion principle. Recurrent equations. Introduction to graph theory. Trees. Eulerian and Hamiltonian graphs. Planar graphs. Graph colourings.					
Odporúčaná literatúra: 1. S. Jendroľ, P. Mihók: Diskrétna matematika I., UPJŠ Košice 1992 2. J. Nešetřil, J. Matoušek: Kapitoly z diskretní matematiky 3. E. R. Scheinerman: Mathematics - a discrete introduction, Brooks/Cole Publ. Comp. Pacific Grove 2000. 4. R.P. Grimaldi: Discrete and Computational Mathematics, Addison-Wesley Publ. Co.-Reading 1994.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 492					
A	B	C	D	E	FX
4.27	2.24	3.66	13.62	51.02	25.2
Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.03.2012					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

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: 6.					
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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: KROKF/PFAJ4/07	Názov predmetu: English Language of Natural Science
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.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test na slovnú zásobu, ústna prezentácia, záverečný písomný test, účasť na seminároch (max. 3 absencie) stupnica hodnotenia: A 93-100, B 86-92, C 79-85, D 72-78, E 65-71, FX 64 a menej	
Výsledky vzdelávania: Rozvoj jazykových kompetencií študentov príslušného študijného odboru, upevňovanie a rozvíjanie všetkých jazykových zručností (hovorenie, písanie, čítanie, počúvanie) predovšetkým v odbornej/profesnej angličtine, na stredne pokročilej úrovni ovládania jazyka (B2). Dôraz sa kladie na aktívne správne používanie odbornej/profesnej angličtiny.	
Stručná osnova predmetu: ANGLICKÝ JAZYK PRE GEOGRAFOV: Veda a výskum. Odbor geografia. Planéta Zem. Naša slnečná sústava. Litosféra, hydrosféra, atmosféra, biosféra. Zem - dynamická planéta. Tektonické platne. Sopečná činnosť. Zemetrasenia. Svetové oceány. Morské prúdy. Tsunami. Veľký koralový útes. Atmosféra - zloženie atmosféry. Kontinenty. Európa - krajiny, národnosti. ANGLICKÝ JAZYK PRE EKOLÓGOV: Veda a výskum. Odbor ekológia. Životné prostredie. Znečistenie a dôsledky. Sopečná činnosť, zemetrasenia. Great Pacific Garbage Patch. Globálne otepľovanie a dôsledky. Ľadovce. Počasie a klíma. Búrky, hurikány, tsunami. Život na Zemi. Ohrozené rastlinné a živočíšne druhy. ANGLICKÝ JAZYK PRE BIOLÓGOV: veda a výskum, odbor biológia morfológia rastlín, koreň	

stonka, list
rozmnožovanie rastlín, kvet
biológia človeka - telesné sústavy
slovná zásoba z oblasti botanickej a zoologickej nomenklatúry

ANGLICKÝ JAZYK PRE MATEMATIKOV:

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

ANGLICKÝ JAZYK PRE FYZIKOV

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

Solárny systém
Matematické operácie

ANGLICKÝ JAZYK PRE CHEMIKOV:

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

ANGLICKÝ JAZYK PRE INFORMATIKOV:

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

Odporúčaná literatúra:

študijné materiály dodané vyučujúcim
Velebná, V. English for Chemists.
Redman, S.: English Vocabulary in Use, Pre-intermediate, Intermediate. Cambridge University Press. 2003.
Powel, M.: Dynamic Presentations. CUP, 2010
Armer, T.: Cambridge English for Scientists. CUP, 2011
Wharton J.: Academic Encounters. The Natural World, CUP: 2009.
Murphy, R.: English Grammar in Use. Cambridge University Press. 1994.

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

P. Fitzgerald : English for ICT studies, Garnet Publishing, 2011

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 1653

A	B	C	D	E	FX
32.06	24.92	18.33	11.49	9.8	3.39

Vyučujúci: Mgr. Oľga Lešková, Mgr. Marianna Škultétyová, Mgr. Zuzana Kolaříková, PhD., PaedDr. Gabriela Bednáriková

Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPE/ZSKP/05		Názov predmetu: Essentials of School Pedagogy			
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: 2					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 253					
A	B	C	D	E	FX
11.46	16.21	27.67	18.97	5.14	20.55
Vyučujúci: PaedDr. Renáta Orosová, PhD., Mgr. Nataša Kocová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 24.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/PCH1/00		Názov predmetu: Food 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: 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Based o excursions to food plants and analytical laboratories specialized on food analysis together with own prepared projects during seminars the students should gain general overview about food chemistry, basic legal documents, additives.					
Stručná osnova predmetu: The main categories of substances in the most important group of food. Contamination of food. Physical and chemical properties of food and chemical reactions relative to obtaining, storing and preparing of food. Analytical methods for determination of quality of the food.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 203					
A	B	C	D	E	FX
50.25	42.86	6.4	0.0	0.0	0.49
Vyučujúci: RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Ján Elečko					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/BUI/01		Názov predmetu: Foundations of informatics			
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: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/AFJ1a/03 , ÚINF/PAZ1b/03 , (ÚINF/PSE1/03 alebo ÚINF/PSIN/13) , ÚINF/SLO1a/06 , ÚINF/OSY1/11					
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: 66					
A	B	C	D	E	FX
6.06	4.55	18.18	22.73	43.94	4.55
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/FUN1/04		Názov predmetu: Functional programming			
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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1c/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To learn bases of declarative programming (as complementary method to procedural programming) and basic methods of implementations of functional programming languages.					
Stručná osnova predmetu: Principles of functional programming. Lambda calculus from the functional programming languages point of view. Properties of functional programming languages. Programming language Haskell: the structure of the language and basic computational rule, basic data types, lists, recursion and induction, trees					
Odporúčaná literatúra: BIRD, R., WADLER, P.: Introduction to Functional Programming. Prentice Hall International, 1988. LIPOVAČA, M.: Learn You Haskell for Great Good!. Free from http://learnyouahaskell.com/					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 191					
A	B	C	D	E	FX
15.18	13.61	16.75	14.66	38.74	1.05
Vyučujúci: doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/BACHZ/06		Názov predmetu: Fundamentals of Bioanalytical 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: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: written test Oral examination					
Výsledky vzdelávania: Principles and theoretical foundations the application of analytical methods in bioanalysis.					
Stručná osnova predmetu: Introduction to Bioanalytical Chemistry. Biological samples classification. Factors that affect analytes in biological samples. Collection, transport and storage of samples, the main principles of sampling, the suppressing of undesirable phenomena. Selected methods of pretreatment of biological samples. Analyzers, equipment and organization of work in a clinical laboratory. Control and management of quality in clinical laboratory. Quality manual, calibration, control, and reference materials. Validation and Good Laboratory Practice. Buffers in bioanalysis. Enzymes in bioanalysis, introduction, distribution, Mechanism of enzyme catalysis. The kinetics of enzymatic reactions with one substrate, the Michaelis constant, constant specificity, lag phase, kinetics of reactions with two substrates. Moderators of enzyme activity. Selected methods for analysis of biomolecules.					
Odporúčaná literatúra: 1.Mikkelsen S.R, Cortón E.: Bioanalytical Chemistry, Wiley, 2004 2.Wilson I., Bioanalytical Separations 4, (Handbook of Analytical Separations), Elsevier, 2003 3.Lee, D.C., Webb, M. Pharmaceutical Analysis, Blackwell, 2003					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 40					
A	B	C	D	E	FX
40.0	22.5	27.5	7.5	0.0	2.5
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.		

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.		

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.		

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/PACU/03		Názov predmetu: General Course of Analytical Chemistry - Laboratory			
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: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ANCHU/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Assessment					
Výsledky vzdelávania: Application of theoretical knowledge to analytical laboratory practise					
Stručná osnova predmetu: Practical in qualitative and quantitative analysis. Qualitative analysis, separation by selective precipitation. Quantitative methods. Gravimetry, general principles of method. Volumetric methods. Preparation of accurate solutions. Indication of equivalency point. Titration curves, calculations in volumetric analysis. Acidimetry, alkalimetry. Manganometry. Iodometry. Complexometry. Selected Instrumental analytical methods.					
Odporúčaná literatúra: D.Harvey: Modern Analytical Chemistry. McGraw Hill, Boston, 2000. D.A.Skoog: Principles of Instrumental Analysis. Saunders Col. Publishing, New York 1985. E.Prichard: Quality in the Analytical Chemistry Laboratory, Wiley, 1995					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 149					
A	B	C	D	E	FX
54.36	27.52	14.09	1.34	2.68	0.0
Vyučujúci: doc. Ing. Viera Vojteková, PhD., RNDr. Rastislav Serbin, PhD., RNDr. Jana Šandrejová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/VCHU/10		Názov predmetu: General Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 5 Za obdobie štúdia: 56 / 70 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 10					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 written tests Oral examination.					
Výsledky vzdelávania: To provide students with knowledge about atoms, chemical bonds, physical properties of elements and compounds.					
Stručná osnova predmetu: Main terms used in chemistry. Atoms – models of atoms, electron configuration, chemical periodicity and its effect on the properties of elements, radioactivity. Chemical bonds and intermolecular interactions. Chemical structure and physical properties of matter. State of matter. Solutions. Chemical equilibrium. Basis of chemical thermodynamics and chemical kinetics. Classification of chemical reactions. Electrochemistry.					
Odporúčaná literatúra: 1. http://kosice.upjs.sk/~vladimir.zelenak/VCHU.htm 2. Atkins P., Jones L.: Chemical Principles, 2nd ed., Freeman, New York 2002. 3. Russel J.B.: General Chemistry, 2nd ed., McGraw Hill, London 1992.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 181					
A	B	C	D	E	FX
11.05	27.07	32.6	14.92	10.5	3.87
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KGER/OJPV1/07		Názov predmetu: German Language for Specific Purposes - German in Natural Sciences 1			
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.					
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: 108					
A	B	C	D	E	FX
16.67	21.3	28.7	24.07	8.33	0.93
Vyučujúci: Mgr. Eva Černáková, PhD., Dr. rer. pol. Michaela Kováčová					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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 Zavatchanová, PhD., PhDr. Emília Orságová, CSc., Mgr. Ján Čakanek, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 03.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KFADF/DF1/05		Názov predmetu: History of Philosophy and Philosophy of Education - Cultural and Socio-Anthropological Relations			
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: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
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: 373					
A	B	C	D	E	FX
61.93	17.43	11.26	6.17	2.68	0.54
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: 6.					
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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: 5.					
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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/ISC1a/00		Názov predmetu: Cheminformatics 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.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: seminar project					
Výsledky vzdelávania: Introductory course aimed at introducing students to the fundamental informatics techniques for chemistry-related disciplines. The class will cover a wide range of topics, including searching chemical information on internet, searching for patent information and work with the primary and secondary literature.					
Stručná osnova predmetu: Searching, retrieving and use of the informations in chemistry. Using of "paper" resources (primary journals, Chemical Abstracts, Beilstein).Searching chemical information on Internet (Scirus, ScienceDirect, Scopus, Web of Science, Medline, NIST) and e-journals.					
Odporúčaná literatúra: 1. R.E. Maizell: How to find Chemical Information, John Wiley, New York 1998 2. Internet resources for chemistry.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak language and english language					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 585					
A	B	C	D	E	FX
57.78	11.62	17.61	9.74	2.22	1.03
Vyučujúci: RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/CHS/03		Názov predmetu: Chemistry			
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: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ACHU/03 , ÚCHV/OCHU/03 , ÚCHV/ANCHU/03 , (ÚCHV/FCHU/03 alebo ÚCHV/FCHU/10) , ÚCHV/BCHU/03 , ÚCHV/MUSU/03					
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
23.03	26.32	24.34	16.45	7.89	1.97
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/CAOZ/03		Názov predmetu: Chemistry of Inorganic & Organic Compounds			
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: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Inorganic part: one test in 6th week; 50 points. Organic part: one test in 12th week; 50 points. At least 50% of points is required from both parts. Terminal examination by written form, 100 points; 50 points from inorganic part and 50 points from organic part.					
Výsledky vzdelávania: The main goal of this subject is to provide a general overview of inorganic and organic compound, including special materials, in regard to their properties and applications in the industry.					
Stručná osnova predmetu: The compounds of some metallic and nonmetallic elements. Relationship between structure, properties and application. Natural and synthetic materials, nanomaterials on the basis of inorganic compounds. Overview of the organic compounds including natural and unnatural saccharides, peptides, lipid substances, nucleosides, terpenes and their industrial applications.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ondrejovič G. a kol.: Anorganická chémia 2, STU, Bratislava 1995. 2. Shriver D. F., Atkins P. at al.: Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 2006. 3. K. C. Timberlake: Organic and Biological Chemistry, Benjamin Cummings Publishing Company, Inc., 2002. 4. McMurry, J. Organic chemistry, Brooks/Cole, a Thomson Learning Company, 2004.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 66					
A	B	C	D	E	FX
33.33	12.12	21.21	24.24	7.58	1.52
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

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: 6.					
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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/IKTP/10		Názov predmetu: Information and Communication Technologies			
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.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Text processing using a word processor. Processing and evaluation of information using a spreadsheet. Search, retrieval and exchange of information via the Internet. Creating presentations.					
Odporúčaná literatúra: 1. Franců, M: Jak zvládnout testy ECDL. Praha : Computer Press. 2007. 160 s. ISBN 978-80-251-1485-8 2. Jančařík, A. et al.: S počítačem do Evropy – ECDL. 2. vydanie. Praha : Computer Press, 2007. 152 s. ISBN 80-251-1844-3 3. Kolektív autorov: Sylabus ECDL verzia 5.0. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < http://www.ecdl.sk/buxus/docs//interne_informacie/Sylabus_V5.0/20090630ECDL-SylabusV50_SK-V01_FIN.pdf > 4. Kalakay, R. et al: Informačné a komunikačné technológie - prezenčný kurz. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < http://moodle.science.upjs.sk/course/view.php?id=90 >					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 855					
A	B	C	D	E	FX
67.25	18.36	7.13	2.69	1.87	2.69
Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD., doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., RNDr. Jozef Studenovský, CSc., Ing. Peter Lokša					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/IKTD/10		Názov predmetu: Information and Communication Technologies - distance learning			
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.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Text processing using a word processor. Processing and evaluation of information using a spreadsheet. Search, retrieval and exchange of information via the Internet. Creating presentations.					
Odporúčaná literatúra: 1. Franců, M: Jak zvládnout testy ECDL. Praha : Computer Press. 2007. 160 s. ISBN 978-80-251-1485-8 2. Jančařík, A. et al.: S počítačem do Evropy – ECDL. 2. vydanie. Praha : Computer Press, 2007. 152 s. ISBN 80-251-1844-3 3. Kolektív autorov: Syllabus ECDL verzia 5.0. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < http://www.ecdl.sk/buxus/docs//interne_informacie/Syllabus_V5.0/20090630ECDL-SyllabusV50_SK-V01_FIN.pdf > 4. Kalakay, R. et al: Informačné a komunikačné technológie - prezenčný kurz. [on-line] [citované 9.2.2010]. Dostupné na internete: < http://moodle.science.upjs.sk/course/view.php?id=90 >					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 103					
A	B	C	D	E	FX
73.79	6.8	3.88	0.0	3.88	11.65
Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD., doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., RNDr. Jozef Studenovský, CSc., Ing. Peter Lokša					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/ACHU/03		Názov predmetu: Inorganic Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test in the middle and at the end of the semester. Oral examination.					
Výsledky vzdelávania: Aim of the course is to provide the students with a knowledge of systematic chemistry of non-metallic elements					
Stručná osnova predmetu: Electronic configuration, abundance, use, physical and chemical properties, preparation, reactivity of non-metallic elements hydrogen, halogens, oxygen, sulphur, nitrogen, phosphorus, carbon, silicon, boron and rare gases. Binary and other compounds formed by these elements, their properties and reactivity. Metals and transition elements. Abundance, properties, reactivity, important compounds.					
Odporúčaná literatúra: http://kosice.upjs.sk/~vladimir.zelenak/ACHU.htm (ppt slides from the lectures as a support for self study) Greenwood, N. N., Earnshaw, A: Chemistry of the Elements. Pergamon Press, Oxford, 1984 Atkins O., Overton T., Rourke J., Weller M., Armstrong F.: Inorganic Chemistry, University Press, Oxford, 2006.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 491					
A	B	C	D	E	FX
9.98	17.92	29.33	27.7	10.79	4.28
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/UGR1/04		Názov predmetu: Introduction to computer graphics			
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: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To provide the students with knowledge of graphics algorithms and basic principles of computer graphics.					
Stručná osnova predmetu: Graphics hardware, input and output devices. Color models, palettes. Raster graphics algorithms for drawing 2D primitives. Filling and clipping. Curve modeling, interpolations and approximations, spline forms, Bézier curves, B-splines, surfaces. Homogenous coordinates, affine transformations, perspective and parallel projections. Visible-surface determination, illumination and shading. Rendering techniques, photorealism, textures, ray tracing, radiosity. Object representations, computer animation, virtual reality.					
Odporúčaná literatúra: FOLEY, J. D., van DAM, A., FEINER, S., HUGHES, J.: Computer Graphics: Principles and Practice, Addison-Wesley, 1991 MORTENSON, M.E.: Geometric modeling, 2.ed., Willey, 1997					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 190					
A	B	C	D	E	FX
13.16	7.89	11.58	24.74	33.16	9.47
Vyučujúci: RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/UKR1/09		Názov predmetu: Introduction to Cryptology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Learn basic design principals and algorithms of symmetric and asymmetric cryptography. Specify how cryptographic tools are applied to achieve privacy and authentication. Understand both the importance of cryptographic key management, and the different key management requirements and practices associated with the use of different security techniques.					
Stručná osnova predmetu: Cryptosystems, basic principles, breaking a cryptosystem, notions of cryptographic security. Classical cryptography and cryptanalysis, block ciphers, stream ciphers. Public-key encryption, message authentication, signature schemes, hash functions, techniques for entity authentication and digital signatures. Protocols for key establishment, transport, agreement and maintenance. Certification and public-key infrastructure management.					
Odporúčaná literatúra: STINSON, D. R. Cryptography: Theory and Practie. CRC Press, 2005. MAO, W. Modern Cryptography: Theory and Practice. Prentice Hall, 2003. SCHNEIER, B. Applied Cryptography. Wiley, 1996. MENEZES, A., OORSCHOT, P. van, VANSTONE, S. Handbook of Applied Cryptography. CRC Press, 1996.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
9.59	10.96	10.96	9.59	38.36	20.55
Vyučujúci: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

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: 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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/UNS1/04		Názov predmetu: Introduction to neural networks			
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: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To understand and to know applications of basic paradigms of neural networks. To learn working with software for neural network models.					
Stručná osnova predmetu: Basic models of computational units - neurons (linear threshold gates, polynomial threshold gates, perceptrons), their computational capability, algorithms of adaptations. Feed-forward neural networks, back propagation algorithm. Hopfield neural networks. ART neural networks. Using neural networks to solving of problems. Genetic and evolution algorithms.					
Odporúčaná literatúra: J. Hertz, A.Krogh, R.G. Palmer: Introduction to the theory of neural computation, Addison Wesley, 1991 HASSOUN, M. H.: Fundamentals of artificial neural networks, The MIT Press, 1995					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 332					
A	B	C	D	E	FX
7.53	15.36	23.8	21.69	27.11	4.52
Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/UIN1/13		Názov predmetu: Introduction to study of informatics			
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.					
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: 124					
A	B	C	D	E	FX
29.84	20.16	18.55	15.32	6.45	9.68
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: Dek. PF UPJŠ/ USPV/13	Názov predmetu: Introduction to Study of Sciences
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 12s / 3d Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
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: 264	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Katarína Cechlárová, CSc., prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., prof. Mgr. Jaroslav Hofierka, PhD., doc. RNDr. Ivan Žežula, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD., Doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD., RNDr. Janetta Nestorová-Dická, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 07.03.2013	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/LOP1/04		Názov predmetu: Logic programming			
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., 4.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To learn bases of declarative programming (as complementary method to procedural programming) and basic methods of implementations of logic programming languages.					
Stručná osnova predmetu: Facts and rules in Prolog. Unification of terms (Robinson's unification algorithm). Recursion and backtrack in Prolog. Computational step and computational tree. Classification of terms. Lists. Functors and operators in composed terms. Predicates for input and output. Dynamic database. Cycles (repeat-fail, for). Predicates related to backtrack. Cut. Predicates evaluating of arithmetic expressions.					
Odporúčaná literatúra: BRATKO, I.: Prolog – programming for artificial intelligence, third edition. Addison-Wesley, 2001					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 204					
A	B	C	D	E	FX
20.1	10.29	15.2	25.0	26.96	2.45
Vyučujúci: RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚMV/MZIa/10		Názov predmetu: Mathematical foundations of informatics 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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Two tests and completion of individual homework. Based on semestral evaluation and examination test.					
Výsledky vzdelávania: To obtain basic knowledge in arithmetic, linear algebra, abstract algebra and calculus, to learn proof methods and to use the obtained knowledge in problem solving.					
Stručná osnova predmetu: Integers, divisibility, congruences, congruence classes. Fields and groups. Systems of linear equations, matrices, matrix operations, determinants. Functions and their properties, continuity, limit, derivative. Analysis of functions.					
Odporúčaná literatúra: Huťka, Benko, Ďurikovič: Matematika, Alfa, Bratislava 1991 D. Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 D. Studenovská, T. Madaras: Matematika pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 J. Ivan: Matematika 1, Alfa, Bratislava 1989 T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika, Alfa, Bratislava 1986					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 108					
A	B	C	D	E	FX
0.0	4.63	6.48	9.26	41.67	37.96
Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD., RNDr. Andrea Kanáliková, Mgr. Pavel Molnár					
Dátum poslednej zmeny: 06.03.2012					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚMV/MZIb/10		Názov predmetu: Mathematical foundations of informatics 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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚMV/MZIa/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Based on results of two tests and individual homeworks. Based on semestral evaluation and examination test.					
Výsledky vzdelávania: To extend the obtained knowledge in mathematics by topics in integral calculus, differential equations and infinite series.					
Stručná osnova predmetu: Indefinite and definite integral and their applications. Differential equations. Series, convergence criteria. Series of functions, Taylor expansion. Periodic functions, trigonometric series, Fourier expansion.					
Odporúčaná literatúra: Huťka, Benko, Ďurikovič: Matematika, Alfa, Bratislava 1991 D. Studenovská, T. Madaras, S. Mockovčiak: Zbierka úloh z matematiky pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 D. Studenovská, T. Madaras: Matematika pre nematematické odbory, UPJŠ 2006 J. Ivan: Matematika 2, Alfa, Bratislava 1989 T. Katriňák a kol.: Algebra a teoretická aritmetika, Alfa, Bratislava 1986					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 33					
A	B	C	D	E	FX
0.0	6.06	12.12	9.09	57.58	15.15
Vyučujúci: doc. RNDr. Tomáš Madaras, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 06.03.2012					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚMV/MTCa/13		Názov predmetu: Mathematics I for chemists			
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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: According to the results from the semester and in view of the results of the written final test.					
Výsledky vzdelávania: To obtain basic knowledge on functions of one variable and their properties; to be able to apply the theory in concrete excercises.					
Stručná osnova predmetu: Functions, basic properties. Elementary functions. Continuous functions. Limits. Derivation and its geometric aplications. Theorems about continuous functions. Behaviour of functions. Indefinite integrals, basic methods of integration. Definite integral and its applications.					
Odporúčaná literatúra: S. Lang: A First Course in Calculus, Springer Verlag, 1998					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 348					
A	B	C	D	E	FX
8.91	10.06	17.53	17.82	27.87	17.82
Vyučujúci: doc. RNDr. Roman Soták, PhD., RNDr. Martina Juhásová, RNDr. Zuzana Farkasová, RNDr. Tatiana Polláková, Mgr. Eva Potpinková					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/OSY1/11		Názov predmetu: Operating systems			
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: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written tests.					
Výsledky vzdelávania: The purpose of the operating systems subject is to provide the students how to organize and control hardware and software so that the device is live and behaves in a flexible but predictable way.					
Stručná osnova predmetu: Operating systems structure and components, process, files, threads, CPU processor scheduling, schedule algorithms, interprocess communications, deadlocks, synchronization, multitasking, virtualisation.					
Odporúčaná literatúra: STALLINGS, W.: Operating Systems. Internal and Design Principles. Pearson, Prentice Hall, 2005. SILBERSCHATZ, A. et al.: Operating Systems Concepts. Addison-Wesley, Reading MA, 2000.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
39.73	6.85	10.96	13.7	23.29	5.48
Vyučujúci: doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc., RNDr. Peter Gurský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/OCHU/03	Názov predmetu: Organic chemistry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Two tests at lecture in 7 and 14th week. Test max 50 points. At least 25 points required. Written exam, 100 points. At least 49% of points required. Final evaluation: A 90-100 pts, B 80-89 pts, C 70-79 pts, D 60-69 pts, E 50-59 pts, FX 0-49 pts	
Výsledky vzdelávania: Basic organic chemistry course.	
Stručná osnova predmetu: Chemical bonding Hybridization and Bonding Covalent bonds Double bonds and Triple Bonds Structural Formulas of Organic Molecules Polar Covalent Bonds and Electronegativity Constitutional Isomers Alkenes Electrophilic Additions Strong Brønsted Acids Lewis Acids (non-Proton Electrophiles) Electrophilic Halogen Reagents Other Electrophilic Reagents Reduction Oxidation Radical Additions Allylic Substitution Alkynes Addition Reactions Hydrogenation Electrophiles Hydration & Tautomerism Hydroboration Nucleophilic Addition & Reduction Acidity of Terminal Alkynes (Substitution of H) Alkyl Halides General Reactivity Substitution (of X) SN2 Mechanism SN1 Mechanism Elimination (of HX) Summary of Substitution vs. Elimination Substitution by Metals Elimination Reactions of Dihalides Alcohols Reactions of Alcohols Substitution of the Hydroxyl H Substitution of the Hydroxyl Group Elimination of Water Oxidation of Alcohols Reactions of Phenols Acidity of Phenols Ring Substitution of Phenols Oxidation to Quinones Aromatic compounds Electrophilic Substitution A Substitution Mechanism Reactions of Substituted Benzenes Reaction Characteristics Reactions of Disubstituted Rings Reactions of Substituent Groups Nucleophilic Substitution, Elimination & Addition Reactions Amines Basicity of Nitrogen Compounds Acidity of Nitrogen Compounds Important Reagent Bases Reactions of Amines Electrophilic Substitution at Nitrogen Preparation of 1°-Amines Preparation of 2° & 3°-Amines Reactions with Nitrous Acid Reactions of Aryl Diazonium Intermediates Elimination Reactions of Amines Oxidation States of Nitrogen Basic information: Aldehydes & Ketones Carboxylic Acids Carboxylic Derivatives Natural products	
Odporúčaná literatúra: 1. on-line ppt presentation in MOODLE, moodle.science.upjs.sk 2. Organic Chemistry, Clayden, Greeves Warren & Wothers, Oxford University Press, 2010 3. Organic Chemistry, Solomon, Wiley, 2009	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 506					
A	B	C	D	E	FX
3.75	8.89	15.81	22.13	44.66	4.74
Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/POCHU/03		Názov predmetu: Organic chemistry - Lab.			
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: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/OCHU/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Two tests 2x25 p., twelve reports 12x2 p., laboratory skills 12 p., short quizzes and questions 14 p. A 100 p. in total. Grades: A: 91-100b, B: 81-90b, C: 71-80b, D: 61-70b, E: 51-60b, Fx: 0-50b. Based on continuous evaluation.					
Výsledky vzdelávania: Students will become familiar with the basic isolation and purification methods used in a synthetic laboratory. Students should master basic laboratory technique and be able to apply the theoretical knowledge from the basic course of organic chemistry in simple synthetic projects.					
Stručná osnova predmetu: Preparation, isolation, purification and identification of organic compounds. The emphasis is on gaining the experimental skills in synthesis of organic compounds, distillation, extraction, crystallization, sublimation and thin-layer chromatography.					
Odporúčaná literatúra: 1. Handout with experimental procedures http://kekule.science.upjs.sk/pochu . 2. Organic chemistry lectures.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 244					
A	B	C	D	E	FX
30.33	27.46	22.54	13.11	6.56	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Dávid Maliňák, PhD., RNDr. Slávka Hamuláková, PhD., RNDr. Martin Walko, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Mária Vilková, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD., RNDr. Ján Elečko					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

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: 2., 4.	
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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/FCHU/10		Názov predmetu: Physical Chemistry			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 2 Za obdobie štúdia: 42 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VCHU/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written test Examination					
Výsledky vzdelávania: To provide the students with basic knowledge of physical chemistry.					
Stručná osnova predmetu: Fundamental concepts of thermodynamics, thermochemistry, chemical equilibrium, phase equilibria and diagrams, laws for ideal gas and reals gases, liquids, solutions, solutions of electrolytes. Electrochemistry: ionics and electrodicts. Electrodes and electrochemical cells, corrosion. Chemical kinetics, catalysis. Adsorption.					
Odporúčaná literatúra: T. Engel, P. Reid: Physical Chemistry, Pearson Educat. Inc., San Francisco 2006 P.W. Atkins: Physical Chemistry, Oxford University Presss, Oxford 1986, 1990, 1996 W.J. Moore: Physical Chemistry, Longman, London 1972 and newer editions					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 104					
A	B	C	D	E	FX
26.92	15.38	16.35	19.23	14.42	7.69
Vyučujúci: RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FPCh/08		Názov predmetu: Physics for Chemists			
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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test-papers (2). Exam.					
Výsledky vzdelávania: Completing the course students will get knowledge of fundamental physical laws and will understand their relation to chemistry.					
Stručná osnova predmetu: Kinematics and dynamics of mass point, rigid bodies and fluids. Structure and properties of materia. The kinetic theory of gases and the foundations of thermodynamics. Structure and properties of liquids. Mechanical properties of solids, Hooke's Law. Stationary el. field and constant electric current. Magnetic field. Optics.					
Odporúčaná literatúra: 1. V. Hajko, J. Daniel-Szabó: Základy fyziky. Veda, Bratislava, 1980. 2. Š. Veis, J. Maďar, V. Martišovič: Všeobecná fyzika 1, Mechanika a molekulová fyzika. Alfa, Bratislava, 1978. 3. P. Čičmanec: Všeobecná fyzika 2, Elektrina a magnetizmus. Alfa, Bratislava, 1980. 4. R.P. Feynman, R.B. Leighton, M. Sands: Feynmanove prednášky z fyziky 1-5. Alfa, Bratislava, 1985. 5. V. Hajko a kol.: Fyzika v príkladoch. Alfa, Bratislava, 1983.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak language.					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 302					
A	B	C	D	E	FX
20.2	24.5	28.15	15.89	10.93	0.33
Vyučujúci: Mgr. Gregor Bánó, PhD., RNDr. Zuzana Jurašková, PhD., Mgr. Jaroslav Varchola					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice							
Fakulta: Faculty of Science							
Kód predmetu: ÚCHV/ADP/03		Názov predmetu: Porous materials and their applications					
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: 6.							
Stupeň štúdia: I., II., III.							
Podmieňujúce predmety:							
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written test in the middle and the end of the semester.							
Výsledky vzdelávania: To make the acquaintance of various types of advanced porous solids and basic methods for their investigation. To get up the students with the methods used in characterisation of specific surface area and pore size of different types of porous materials.							
Stručná osnova predmetu: Terminology and principal terms associated with powders, porous solids and adsorption. Methodology of adsorption at the gas-solid interface, liquid-solid interface. Assessment of surface area and porosity. Inorganic materials (active carbon, metal oxides, zeolites, clay minerals, new advanced materials) and phenomenon of adsorption. Application in the industry and everyday life.							
Odporúčaná literatúra: 1. F. Rouquerol, J. Rouquerol, K. Sing: Adsorption by powders and porous solids, Academic press, London, UK, 1999 2. S. J. Gregg, K.S.W. Sing: Adsorption, surface area and porosity, Academic Press, London,, UK, 1982. 3. V. Zeleňák: Adsorption and porosity of solid substances, internal study text, PF UPJŠ, 2007.							
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:							
Poznámky:							
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 43							
A	B	C	D	E	FX	N	P
79.07	11.63	4.65	0.0	0.0	0.0	0.0	4.65
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.							
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013							
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.							

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/PACHU/03		Názov predmetu: Practical from Inorganic Chemistry			
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: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/VCHU/15 alebo ÚCHV/VCHU/10 alebo ÚCHV/VACH/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The practical acquirements at preparation and study of inorganic compounds and their physico-chemical properties by common laboratory techniques.					
Stručná osnova predmetu: The utilization of common laboratory techniques for preparation of elements (H ₂ , O ₂ , Cu, Ni), oxides(CO ₂ , Al ₂ O ₃ ·xH ₂ O), nitrides(Mg ₃ N ₂), acids (HNO ₃ , H ₃ BO ₃), salts((NH ₄) ₂ SO ₄ , KMnO ₄), binary salts(NH ₄)Fe(SO ₄) ₂ ·12H ₂ O), halides (CuCl, CuCl ₂ ·2H ₂ O, SnI ₄ , CuBr ₂) and coordination compounds ([Cr ₂ (CH ₃ COO) ₄ (H ₂ O) ₂], [CoCl ₂ (en) ₂]Cl, [Cu(NH ₃) ₄]SO ₄ ·H ₂ O, K ₃ [Al(C ₂ O ₄) ₃]·3H ₂ O).					
Odporúčaná literatúra: Z. Vargová, J. Kuchár: Praktikum z anorganickej chémie, Košice, 2008 M. Reháková, M. Dzurillová, V. Zeleňák, V. Urvichiarová: Laboratórna technika, PF UPJŠ, Košice, 1999					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 284					
A	B	C	D	E	FX
46.83	28.87	17.25	2.46	2.82	1.76
Vyučujúci: RNDr. Juraj Kuchár, PhD., Mgr. Miroslav Almáši					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/PFCU/03		Názov predmetu: Practical in Physical 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: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Approved laboratory reports Assessment					
Výsledky vzdelávania: Theoretical principles, description of each technique and appropriate physical chemistry experiments.					
Stručná osnova predmetu: Experimental verification of theoretical knowledge on thermodynamics, thermochemistry, chemical equilibria (determination of enthalpy, phase diagrams), colligative properties (cryoscopy, ebullioscopy), adsorption. Experimental verification of theoretical knowledge on electrochemistry (conductivity, dissociation constants, activity coefficients, electromotive force of galvanic cell, Daniell cell, potentials, polarography) and chemical kinetics (determination of rate constants).					
Odporúčaná literatúra: B.P. Levitt: Findlay's Practical Physical Chemistry, Longman, London 1973 W.J. Moore: Physical Chemistry, Longman, London 1972 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: 163					
A	B	C	D	E	FX
63.8	25.77	9.2	1.23	0.0	0.0
Vyučujúci: RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/PSO1/03		Názov predmetu: Presentation software			
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: 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: 155					
A	B	C	D	E	FX
71.61	15.48	5.81	0.0	0.65	6.45
Vyučujúci: RNDr. Jozef Studenovský, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/PRP2/13		Názov predmetu: Principles of computers			
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: I.					
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: 180					
A	B	C	D	E	FX
29.44	16.67	13.89	12.22	27.22	0.56
Vyučujúci: doc. Ing. Štefánia Gallová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/IBdi/13		Názov predmetu: Princípy informačnej bezpečnosti			
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: 4., 6.					
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: 6					
A	B	C	D	E	FX
50.0	16.67	0.0	16.67	16.67	0.0
Vyučujúci: RNDr. Jozef Jirásek, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.12.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/PAZ1a/10	Názov predmetu: Programming, algorithms, and complexity
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 4 Za obdobie štúdia: 42 / 56 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: The course does not require having any programming experiences. The aim of the course is to teach students basics of algorithms and programming. The methodology used in the course is “object oriented programming first”. The primary goal of the course is to teach students to make good programming habits and a good object-oriented design. The programming language used in the course is Java with professional IDE Eclipse.	
Stručná osnova predmetu: First part of the course (with turtle graphics): New Eclipse project, interactive communication with objects, simple turtle graphics, making user methods, local variables, variable types, arithmetic and logical expressions, random numbers, conditions, loops for and while, debugging, references, chars, Strings, arrays, instance variables, mouse events, simple array algorithms. Second part of the course (without turtle graphics): Exceptions, using try-catch-finally block, files and directories, conversion from string variables, encapsulation, constructors with parameters, constructors hierarchy, getters and setters, interfaces, inheritance and polymorphism, abstract classes and methods, packages, visibility modifiers, sorting using Arrays.sort() and interfaces Comparable and Comparator, Java Collections Framework: autoboxing, interface List, ArrayList, LinkedList, interface Set and class HashSet, methods equals() and hashCode(), for-each loop, interface Map and class HashMap, custom Exceptions, rethrowing exceptions, exceptions' inheritance, Runtime exceptions, Errors, static variables and methods.	
Odporúčaná literatúra: ECKEL, B.: Thinking in Java, Pearson, 2006 SIERRA, K., BATES, B.: Head First Java, O'Reilly Media; 2nd edition, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 348					
A	B	C	D	E	FX
16.95	7.76	12.36	15.8	11.78	35.34
Vyučujúci: RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. František Galčík, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/PAZ1b/03		Názov predmetu: Programming, algorithms, and complexity			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 4 Za obdobie štúdia: 28 / 56 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Oral and practical examination.					
Výsledky vzdelávania: To understand basic principles of algorithm design (including basic data structures). To apply these principles and knowledge to solve simple algorithmic tasks efficiently.					
Stručná osnova predmetu: Recursion, introduction to time complexity and O-notation, binary search and sorting algorithms (SelectionSort, QuickSort, MergeSort, HeapSort), basic data structures (linked list, stack, queue, trees, binary search trees) – implementation and applications, backtracking, divide and conquer, dynamic programming, greedy algorithms, basic graph algorithms (DFS, BFS, Dijkstra's algorithms, Bellman-Ford algorithm, Floyd-Warshall algorithm, topological sorting), introduction to stringology.					
Odporúčaná literatúra: CORMEN, T.H., LEISERSON, Ch.E., RIVEST, R.L, STEIN, C. Introduction to Algorithms. The MIT Press, 2009. KLEINBERG, J., TARDOS, E.: Algorithm Design, Cornell University, Addison Wesley, New York, 2006.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 924					
A	B	C	D	E	FX
10.61	6.49	10.28	21.1	25.22	26.3
Vyučujúci: RNDr. František Galčík, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/PAZ1c/03		Názov predmetu: Programming, algorithms, and complexity			
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: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To grasp object-oriented principles of larger application and algorithm design.					
Stručná osnova predmetu: Contract as a basic principle of class design. Designing class associations. Managing associations between object: Factories, Singletons, Dependency Injection. Class hierarchy design. Basic principles of GUI design – models, views, controllers and implementation in Swing. Creating three-layered applications.					
Odporúčaná literatúra: SIERRA, K., BATES, B.: Head First Java (2nd Edition), 2005 ECKEL, B.: Thinking in Java (4th Edition), 2006					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 209					
A	B	C	D	E	FX
37.8	20.1	17.7	11.0	9.57	3.83
Vyučujúci: RNDr. Róbert Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/DPR/11	Názov predmetu: Programming environments for children
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 2 Za obdobie štúdia: 0 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: The preliminary assessment shall be based on the results of independent work of student on computers for a number of sub-assignments - mini-projects created in selected children's programming environments. Designing and presentation of graded tasks collection in selected children's programming environment	
Výsledky vzdelávania: - To get an overview of children's programming environments. - To acquire programming skills in selected children's programming environments. - To compile a collection of graded learning tasks from programming.	
Stručná osnova predmetu: Teaching of algorithms and programming in elementary school - the objectives, content, textbooks and methodological materials. Algorithmic computer games. Overview of children's programming environments. Programming in Scratch / Byob / AppInventor, creating mini-project. Creating graded set of tasks to selected children's programming environment.	
Odporúčaná literatúra: LOVÁSZOVÁ, G. a kol. (2010) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Malé programovacie jazyky. Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-066-8 SALANCI, L. a kol. (2010) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika programovania. Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-065-1 LOVÁSZOVÁ, G. a kol. (2011) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika programovania pre ZŠ 1. Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-080-4 LOVÁSZOVÁ, G. a kol. (2011) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika programovania pre ZŠ 2. Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-091-0	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	

Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 22					
A	B	C	D	E	FX
45.45	4.55	18.18	18.18	4.55	9.09
Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/JAC1/11		Názov predmetu: Programming language C			
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., 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1a/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Practics attendance and activity. Home assigment Final project.					
Výsledky vzdelávania: Become skilled in language C and get knowledge of the theoretical concepts that are used in the development in low-level software.					
Stručná osnova predmetu: Procedural paradigm in C, low-level concepts and their implementation, nonautomatic memory handling and allocation. Data structures in C.					
Odporúčaná literatúra: 1. A. D. Marshall: Programming in C: UNIX System Calls and Subroutines using C. [online] < http://www.cs.cf.ac.uk/Dave/C/CE.html > 2. J. Maasen: C for Java Programmers. [online] < http://www.cs.vu.nl/~jason/college/dictaat.pdf > 3. Bruce Eckel: Thinking in C. [online] < http://mindview.net/CDs/ThinkingInC >					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
52.31	23.08	4.62	1.54	12.31	6.15
Vyučujúci: RNDr. Peter Gurský, PhD., RNDr. Róbert Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/PRS/11	Názov predmetu: Programming of robotic kits
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 0 / 3 Za obdobie štúdia: 0 / 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Assessment of individual work on computers for a number of sub-assignments - robotic mini-project. Creating and presenting a programmed robotic model including documentation.	
Výsledky vzdelávania: - To acquire an overview of robotic sets and robotic programming environments. - To acquire skills in constructing and programming robots in selected robotic programming environments.	
Stručná osnova predmetu: Robotic set (Lego Mindstorms) - components, engines, sensors, basics of constructing of the mechanical parts of the model. Programming robotic models in languages NXT-G and NXC - branching statements, loops, blocks, events, parallel processes that work with sensors, datalogging, communication among several NXT bricks. Creating mini-project (eg, traffic lights, parking, dance creations, guitar, smart thermometer, measuring distance). Robotic competition, ideas for demanding projects. Creation and presentation of the final project - a programmed robot model (eg, navigate a maze, sports, paramedic) including documentation.	
Odporúčaná literatúra: 1. BUMGARDNER, J. (2007) The Origins of Mindstorms. Wired, 2007. http://www.wired.com/geekdad/2007/03/the_origins_of_/ 2. Carnegie Mellon. Robotics Academy. http://www.education.rec.ri.cmu.edu/ 3. KABÁTOVÁ, M. a kol. (2010) Ďalšie vzdelávanie učiteľov základných škôl a stredných škôl v predmete informatika: Didaktika robotických stavebníc. Bratislava : ŠPÚ, 2010. ISBN 978-80-8118-070-5 4. KABÁTOVÁ, M. - PEKÁROVÁ, J. (2008) Hra = učenie sa. LEGO a robotika vo vyučovaní budúcich učiteľov. Didinfo 2008. Banská Bystrica: FPV UMB. ISBN 978-80-8083-556-9 5. PETROVIČ, P. - BALOGH, R. - PEKÁROVÁ, J. (2008) Robotické vzdelávacie iniciatívy. In: Informatika v škole a v praxi. Zborník 4. ročníka medzinárodnej konferencie. Ružomberok: Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity v Ružomberku, str. 239 – 248. ISBN 978-80-8084-362-5	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
32.0	24.0	24.0	0.0	0.0	20.0
Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., Ing. Tomáš Pénzeš					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/PSW1/06	Názov predmetu: Programming of web-pages
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: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Evaluation of partial assignments. The secure dynamic web applications using JavaScript, PHP, MySQL.	
Výsledky vzdelávania: Acquire overview about modern technologies to make dynamic web pages. Be able to make web pages with cascading styles according to W3C standards. Use technologies on server side (PHP) and on client side (JavaScript). Understand relational databases (MySQL). Understand web applications security risks and know how to eliminate them.	
Stručná osnova predmetu: Principle of making web pages. HTML language, W3C standards. Optimization of work, cascading styles. Tools for creating the web. Programming in JavaScript. Simple scripts for dynamic web pages. Programming on server side, script language PHP. Application based on PHP. Work with MySQL database. Conjunction of used technologies. Selected problems resolvable by technologies on server side and on client side.	
Odporúčaná literatúra: GILMORE, W. Jason. Beginning PHP and MySQL: from novice to professional. 4th ed. New York: Apress, 2010. ISBN 978-143-0231-141. KOSEK, Jiří. PHP - tvorba interaktivních internetových aplikací: podrobný průvodce. Vyd. 1. Praha: Grada, 1999, 490 s. Průvodce (Grada). ISBN 80-716-9373-1. SUEHRING, Steve a Janet VALADE. <i>PHP, MySQL, JavaScript</i>. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006, xxiv, 692 pages. --For dummies. ISBN 978-1-118-21370-4. HUSEBY, Sverre H. Zranitelný kód. Brno: Computer Press, 2006, 207 s. ISBN 80-251-1180-6. THE OWASP FOUNDATION. OWASP [online]. 2014 [cit. 2014-02-26]. Dostupné z: https://www.owasp.org/index.php/Main_Page	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 156					
A	B	C	D	E	FX
9.62	7.69	8.33	5.77	23.72	44.87
Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/PMdi/13		Názov predmetu: Projektový manažment			
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: 4., 6.					
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: 1					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Rastislav Krivoš-Belluš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.12.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/PBS/07	Názov predmetu: Pro-seminar to bachelor thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 1	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu: The seminar is oriented to problems prospective to preparations of Bachelor theses.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 160	
abs	n
88.13	11.88
Vyučujúci: RNDr. Tomáš Horváth, PhD., RNDr. František Galčík, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 19.03.2012	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPPaPZ/PPZBc/12		Názov predmetu: Psychology and Health Psychology (Bc. study)			
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: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
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
7.55	20.75	32.08	24.53	15.09	0.0
Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., Mgr. Lucia Hricová, Mgr. Natália Sedlák Vendelová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚINF/PPU1a/04	Názov predmetu: Running practice
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: 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: 108	
abs	n
99.07	0.93
Vyučujúci: RNDr. JUDr. Pavol Sokol	
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/BSI1a/04		Názov predmetu: Seminar in informatics			
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: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Presentation of algorithms for problems of a higher complexity. Presentation of results connecting to the bachelor theses, known and own results.					
Výsledky vzdelávania: To inform students about new results in informatics with the goal using them in bachelor theses.					
Stručná osnova predmetu: The seminar has a connection to the bachelor theses and to the repetitorium in informatics. Students present results of their work once in semester at least.					
Odporúčaná literatúra: Sources of problems: www.ksp.sk www.ksp.sk/MOP/ Special research literature according to bachelor theses.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 156					
A	B	C	D	E	FX
16.03	14.74	26.28	18.59	22.44	1.92
Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/BSI1b/04		Názov predmetu: Seminar in informatics			
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: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To inform students about new results in informatics with the goal using them in bachelor theses. To repeat important knowledges in informatics.					
Stručná osnova predmetu: The seminar has a connection to the bachelor theses and to the repetitorium in informatics. Students present results of their work once in semester at least. To get credits, it is necessary to get the developed number of points from repetitorium.					
Odporúčaná literatúra: Sources of problems: www.ksp.sk www.ksp.sk/MOP/ Special research literature according to bachelor theses.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93					
A	B	C	D	E	FX
21.51	20.43	26.88	19.35	10.75	1.08
Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriela Andrejková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/ASM/03	Názov predmetu: Separation 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: 6.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: (ÚCHV/ANCHU/03 alebo ÚCHV/ANCHE/09 alebo ÚCHV/ANCH1b/03) , (ÚCHV/PAEC/03 alebo ÚCHV/PANCH/06 alebo ÚCHV/PANCHE/09 alebo ÚCHV/PACU/03)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Examination	
Výsledky vzdelávania: Survey of basic principles, theoretical background and applications of separation methods in research and analytical practice.	
Stručná osnova predmetu: Basic principles, classification, theory and applications of separation methods. Extraction - LLE, SPE, SPME. Chromatographic methods - theory, classification. Gas chromatography, retention mechanisms, stationary phases and their selection. Instrumentation, detectors in GC. Data evaluation - qualitative and quantitative analysis. High-performance liquid chromatography, principles, classification. Stationary and mobile phases in LC, instrumentation. Applications. Comparison of GC and HPLC methods. Planar chromatographic methods - TLC, HPTLC, PC. Electrophoretic techniques - CE, ITP, HPCE. MEKC - micellar electrokinetic capillary chromatography. Lab-on-a-Chip (LOC), TAS, electrophoresis on a chip, principles and applications.	
Odporúčaná literatúra: Krupčík, J.: Separačné metódy, SVŠT CHTF, Bratislava 1983. Skoog D. A., Leary J. J.: Principles of instrumental analysis. Saunders College Publishing, New York 1997. Pawliszyn J., Lord H. L.: Handbook of sample preparation, Wiley 2010. Churáček J., Jandera P.: Úvod do vysokoúčinné kapalinové chromatografie, SNTL, Praha 1984.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 374					
A	B	C	D	E	FX
28.61	26.2	25.4	10.96	5.88	2.94
Vyučujúci: doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/SWI1/07		Názov predmetu: Software engineering			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaná semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/DBS1a/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: System, subsystem, software system. Software processes. Introduction to project management. Requirements gathering. Software modeling. Introduction to UML. Software architectures. Software development methodologies. Verification and validation. Resource management.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 51					
A	B	C	D	E	FX
1.96	11.76	17.65	21.57	33.33	13.73
Vyučujúci: doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/PRJ1a/06		Názov predmetu: Software project			
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: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PAZ1b/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To learn a methods in a preparation of some bigger software in all phases of its life cycle (analysis, specifications, solution, implementation, testing).					
Stručná osnova predmetu: The students are expected to work on their own on a project specified by the project supervisor. They report regularly on their progress. Before recognition they report on their progress in public defense session before an examination board. This semester is mainly devoted to a detailed analysis of user requirements and corresponding system specification. Project themes will be published at the Computer Science Department prior to the students final enrolment for the following year. The projects will be divided into five areas according to their subjects (neural networks, computer network security, mathematical models, logic of information systems and computer graphics). The student shall enrol in one of the seminars dealing with the above subjects in accordance with the subject of his/her project.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93					
A	B	C	D	E	FX
64.52	19.35	15.05	0.0	1.08	0.0
Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Róbert Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/PRJ1b/06		Názov predmetu: Software project			
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: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚINF/PRJ1a/06					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To learn a methods in a preparation of some bigger software in all phases of its life cycle (analysis, specifications, solution, implementation, testing).					
Stručná osnova predmetu: The work in the seminar continues on the project by a realisation of the developed solution, a work on a documetation of the project and a public presentation of the results.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 64					
A	B	C	D	E	FX
59.38	12.5	23.44	0.0	4.69	0.0
Vyučujúci: Mgr. Alexander Szabari, PhD., RNDr. Róbert Novotný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 29.01.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajči, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/MUSU/03		Názov predmetu: Structure determination - spectroscopic methods			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 3 Za obdobie štúdia: 28 / 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 8					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ACHU/03 , ÚCHV/ANCHU/03 , ÚCHV/OCHU/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Fundamentals of molecular spectroscopy and magnetic properties study, as powerful tools for structure determination in chemistry. Those are ultraviolet, visible, infrared and Raman spectroscopy, mass spectrometry and methods based on magnetic resonance (¹ H NMR, ¹³ C NMR).					
Odporúčaná literatúra: 1. M. Hesse, H. Meier, B. Zeeh: Spectroscopic Methods in Organic Chemistry. Thieme, NY 1997. 2. L.G.Wade, Jr.: Organic Chemistry. Prentice Hall International, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey 1995.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 214					
A	B	C	D	E	FX
19.63	25.7	31.31	17.76	5.61	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., RNDr. Jana Špaková Raschmanová, PhD., RNDr. Monika Tvrdoňová, PhD., RNDr. Juraj Kuchár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/SLO1a/06		Názov predmetu: Symbolic logic			
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: 6.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To understand basic notions of sentence and predicate logic - sentence, sentence scheme, provability, satisfiability, term, formula.					
Stručná osnova predmetu: Predicate logic – logic language, syntax and semantics, term, formula. Axioms, proof, provability. Interpretation, truth, model. Correctness of the predicate logic.					
Odporúčaná literatúra: GOLDSTERN M., JUDAH H.: The Incompleteness Phenomenon, A New Course in Mathematical Logic, A K Peters, Wellesley, Massachusetts, 1995 http://cs.ics.upjs.sk/~krajci/skola/vyucba/ucebneTexty/logika/logika.pdf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 299					
A	B	C	D	E	FX
17.06	7.36	13.38	12.71	35.12	14.38
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., RNDr. Ondrej Krídlo, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 17.04.2012					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚINF/WBdi/13		Názov predmetu: Web a návrh používateľských rozhraní			
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: 4., 6.					
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: 20					
A	B	C	D	E	FX
20.0	15.0	15.0	5.0	5.0	40.0
Vyučujúci: RNDr. Ľubomír Šnajder, PhD., PaedDr. Ján Guniš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 19.12.2013					
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.					

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: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: D PrávF/ZP1/11	Názov predmetu: Základy práva pre prirodovedcov 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: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: I.	
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	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: doc. RNDr. Stanislav Krajčí, PhD., doc. RNDr. Vladimír Zelenák, PhD.	