

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/FZ1/10		Názov predmetu: Animal Physiology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 3 Za obdobie štúdia: 42 / 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/HIS1/03 alebo ÚBEV/HISE1/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written testing from practicals and oral examination					
Výsledky vzdelávania: To provide students with basic knowledge about physiological processes in organisms of animals and man.					
Stručná osnova predmetu: The physiology of blood and hemopoietic organs. Physiology of respiration. Heart and circulatory physiology. Physiology of the gastrointestinal tract. The functions of liver. Energetic metabolism and physiology of nutrition. Water and mineral household of the organism. Physiology of the endocrine secretion. Physiology of reproduction. Physiology of excretion. General neurophysiology. Functions of neurons and neuronal networks. Sensory and motoric functions of CNS. Associative functions of CNS. Functions of the vegetative nervous system. Physiology of muscle contraction and active motion. Work physiology. Sensory physiology					
Odporúčaná literatúra: Ganong, W. F.: Review of medical physiology. Prentice-Hall, Appleton & Langer, 1993 Varder, A. J., Sherman, J. H., Luciano, D. S.: The mechanisms of body functions, McGraw-Hill, 1990 Schmidt, R. F., Thews, G.: Human Physiology, Springer-Verlag, 1989 R.W.Hill, R.Wyse, M.Anderson : Animal Physiology, Sinauer Assoc., 2008					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 882					
A	B	C	D	E	FX
8.73	13.83	22.0	23.7	23.92	7.82

Vyučujúci: doc. RNDr. Monika Kassayová, CSc., prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc., RNDr. Bianka Bojková, PhD., RNDr. Vlasta Demečková, PhD., RNDr. Peter Orendáš, PhD., RNDr. Terézia Kisková, PhD., Mgr. Adriana Hižňanová

Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013
--

Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/ZP2a/04	Názov predmetu: Bachelor thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 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: 55	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/ZP2b/04	Názov predmetu: Bachelor thesis
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:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 54	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚBEV/ZPa/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:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 124	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚBEV/ZPb/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:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 122	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/ZAC2/10	Názov predmetu: Basic Chemistry
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: 3.	
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 required from both. Terminal examination by written form, 100 points; 50 points from inorganic part and 50 points from organic parts.	
Výsledky vzdelávania: The main goal of this subject is to provide a basic overview of inorganic and organic chemistry for biology students.	
Stručná osnova predmetu: Introduction to general and inorganic chemistry. Periodic systems of elements. Atomic structure. Chemical bonds. Relationship between structure and properties of substances. Solutions. Transition and non transition elements and their compounds. Coordination and biocoordination compounds. Elements essential for living organisms and their function. Biometals. Biominerals. Introduction to organic chemistry. Saturated and unsaturated hydrocarbons and their derivatives. Heterocyclic compounds. Carbohydrates. Lipids. Aminoacids and proteins. Enzyms and vitamins. Nucleic acids. Metabolism and energy.	
Odporúčaná literatúra: 1. Caret C. R., Denniston K.J., Topping J. J.: Principles and Applications of Inorganic, Organic and Biological Chemistry. WCB, Boston 1997. 2. R.Chang: Chemistry, McGRAW-HILL,Inc., New York 1991. 3. K. C. Timberlake: Organic and Biological Chemistry, Structure of Life. Benjamin Cummings Publishing Company, Inc., San Francisco 2002.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 938					
A	B	C	D	E	FX
21.11	26.33	25.59	16.74	9.59	0.64
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Mária Vílková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/BBIO/03		Názov predmetu: Biology			
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: ÚBEV/FZ1/10 , ÚBEV/FR1/10 , ÚBEV/GE1/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 298					
A	B	C	D	E	FX
19.46	22.15	20.47	19.8	14.43	3.69
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/BS1/03		Názov predmetu: Biostatistics			
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: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Recognition. Recognition.					
Výsledky vzdelávania: To provide the students with knowledge on basic principles of statistic methods used in biology and their scope of application					
Stručná osnova predmetu: Sources and theoretical background of biostatistics. Basic principles of the probability theory. Descriptive statistics: variables, measures of mean value and variability of data. Theoretical and empirical distributions. Experimental sampling from normal distributions. Testing of hypotheses. One-way and multiple analysis of variance. Tests for multiple comparisons. Regression analysis. Correlations. Non-parametrical methods. Time series. Analysis of quantitative data.					
Odporúčaná literatúra: Hassard, T. H.: Understanding biostatistics. Mosby Year Book, 1991 Snedecor,G.W., Cochran,W.G.: Statistical methods. The Iowa state university, Ames, 1972. R.Forthofer, E.S.Lee, M.Hernandez: Biostatistics. Elsevier,Amsterdam..., 2007					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 129					
A	B	C	D	E	FX
2.33	9.3	18.6	16.28	37.21	16.28
Vyučujúci: prof. RNDr. Beňadik Šmajda, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/BO1/03		Názov predmetu: Botany I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Introduction to biology of lower plants.					
Stručná osnova predmetu: Morphology, cytology, ecology, evolution and taxonomy of all main groups of lower plants. Cyanobacteria and algae (Cyanophyta, Prochlorophyta, Glaucophyta, Rhodophyta, Heterocontophyta, Haptophyta, Cryptophyta, Dinophyta, Euglenophyta, Chlorarachniophyta, Chlorophyta). Slime moulds (Plasmodiophoromycota, Dictyosteliomycota, Acrasiomycota, Labyrinthulomycota). Fungi (Oomycota, Hyphochytriomycota, Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota). Lichens. Bryophytes. Literature: Deacon, J.W. (1998) Modern Mycology. Blackwell Science Ltd.					
Odporúčaná literatúra: Bačkor, M.: Základy systému nižších rastlín I. (sinice, riasy a slizovky). UPJŠ, Košice 2002; Deacon, J.W. (1998) Modern Mycology. Blackwell Science Ltd. Van den Hoek, C. a kol. 1995: Algae, an introduction to phycology, Záhorovská E. a kol.: Systém a evolúcia nižších rastlín. UK Bratislava 1998					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1287					
A	B	C	D	E	FX
12.04	17.33	25.8	21.6	19.89	3.34
Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., RNDr. Silvia Mihaličová					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚBEV/BOT1/03	Názov predmetu: Botany II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/TCB1/03	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Practical and theoretical exam.	
Výsledky vzdelávania: To obtain of survey in knowledge and methods in systematics of tracheophytes.	
Stručná osnova predmetu: History and present time of plant systematics. Approaches to plant classification. Principles of cladistics and molecular taxonomy. Tracheophytes, clades of lycophytes, ferns and allies. Seed plants. Gymnosperms and their evolution: cycads, ginkgos, conifers, gnetophytes. Angiosperms. Evolution and general description. Basal clades and Magnoliid clade. Monocots. "Basal tricolpates" and Caryophyllid clade. Rosid and asterid clades of tricolpates. Practices are devoted to study of the most important families of tracheophytes. Fossil evidence of ferns and allies from Palaeozoic age. Tropical a subtropical flora. Ferns. Practical study of conifers. Selected families of angiosperms. (<i>Magnoliaceae, Araceae, Liliaceae, Amaryllidaceae, Cyperaceae, Poaceae, Ranunculaceae, Papaveraceae, Caryophyllaceae, Euphorbiaceae, Violaceae, Fabaceae, Rosaceae, Betulaceae, Brassicaceae, Boraginaceae, Plantaginaceae, Lamiaceae, Apiaceae, Asteraceae</i>). Study of other seed plants, plant identification according to key.	
Odporúčaná literatúra: Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín, 2. vydanie. - ES UPJŠ, Košice, 2006. Mártonfi P.: Systematika cievnatých rastlín. - ES UPJŠ, Košice, 2003. Judd W. S., Campbell Ch. S., Kellogg E. A. & Stevens P. F., Donoghue M. J.: Plant Systematics. A phylogenetic Approach, 2nd ed. - Sinauer Associates, Sunderland, 2002. Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - SPN, Bratislava, 1991 a 1992.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 1042					
A	B	C	D	E	FX
10.56	12.28	17.75	20.15	22.84	16.41
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 309					
A	B	C	D	E	FX
40.45	17.48	17.48	7.44	4.85	12.3
Vyučujúci: PaedDr. Gabriela Bednáriková					
Dátum poslednej zmeny: 02.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/PMZ/10		Názov predmetu: Comparative Animal Morphology			
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.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Lectures and practical exercises, original drawing of some parts of animal body or it derivatives, examination.					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra: Kardong, K. V., 2002: Vertebrates. Comparative anatomy, function, evolution. 3rd ed., Mc-Graw-Hill, New York. Pough, F. H., Janis, Ch. M., Heiser, J. B., 2008: Vertebrate Life. Prentice Hall, Inc., 752 pp. 8th edition. Ruppert, E. E., Fox, R. S., & Barnes, R. D., 2004: Invertebrate zoology: a functional evolutionary approach. Belmont, CA: Thomas-Brooks/Cole.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1212					
A	B	C	D	E	FX
12.54	17.49	25.41	23.6	13.7	7.26
Vyučujúci: RNDr. Andrej Mock, PhD., RNDr. Alexander Čanády, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/PPFM/08		Názov predmetu: Computer-based physical measurement			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: active participation at all labworks written laboratory records with data analysis					
Výsledky vzdelávania: Students is able to measure physical quantities and gains skills important for measuring and data processing with the help of computer. The result is deeper conceptual understanding of physical phenomena involved in the labworks that is connected mainly with the content of courses General Physics I,II,III.					
Stručná osnova predmetu: The content of the course involves labworks in physics aimed at selected problems of General Physics I,II,II. Student learns about different methods of measurement of physical quantities, he gains skills concerning measurement and data processing with the help of computer. The set of labworks involves analysis of different phenomena followed by the data processing and written report.					
Odporúčaná literatúra: 1. Halliday, Hajko, V., Daniel-Szabó, J.: Základy fyziky, Veda Bratislava 1983 2. Veis, Š., Maďar, J., Martišovits, V.: Všeobecná fyzika 1, Alfa, Bratislava, 1987 3. Hlavička, A. a kol.: Fyzika pre pedagogické fakulty, SPN Praha, 1971 4. Halliday, D., Resnick, R., Walker, J.: Fyzika, part1-4,VUT Brno, 2000					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36					
A	B	C	D	E	FX
41.67	38.89	19.44	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/CYT1/02		Názov predmetu: Cytology			
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: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Oral examination					
Výsledky vzdelávania: To provide the students with knowledge of basic principles of cell microscopic and submicroscopic structure and function.					
Stručná osnova predmetu: Levels of living system organization. Characteristics and comparison of prokaryotic and eukaryotic plant and animal cells. Microscopic, submicroscopic and molecular structure and function of individual cell components. Nucleus and cell division.					
Odporúčaná literatúra: Alberts, B., Bray, D., Lewis, J. et al.: Molecular Biology of the Cell. Garland Publishing Inc., New York, London, 1994					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1645					
A	B	C	D	E	FX
6.63	13.13	18.42	20.67	32.95	8.21
Vyučujúci: doc. RNDr. Jaromír Mikeš, PhD., RNDr. Rastislav Jendželovský, PhD., RNDr. Barbora Kuchárová, RNDr. Beáta Kaľatová, Mgr. Katarína Gyurászová, RNDr. Lucia Hil'ovská					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/OZP/05		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: 93					
A	B	C	D	E	FX
89.25	7.53	3.23	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/OZPM/07		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: 101					
A	B	C	D	E	FX
55.45	26.73	12.87	1.98	1.98	0.99
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ELP1/01		Názov predmetu: Electronics Practical			
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: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/ELE1/07					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Debate with students during practice, trial preparation and processing of theoretical and experimental results of their defense. Summary evaluation of student activities while working on set topics of study practices.					
Výsledky vzdelávania: Practical work of students in the design, construction and properties of the measurements of electronic circuits and interpretation of the results obtained to verify and consolidate the theoretical knowledge acquired in lectures on the subject Electronics.					
Stručná osnova predmetu: 1. Combinatorial logical circuits. 2.Logical memory circuits. 3. Logical sequence circuits. 4. Rectifiers, filters, stabilizers. 5. Amplifier with bipolar transistor. 6. Stabilized DC power supplies. 7. Generators of harmonic signals. 8. Operational amplifiers and operational network interfaces. 9. Digital-to-analog converters. 10. Analog-to-digital converters. 11 Reserve.					
Odporúčaná literatúra: 1. Delaney C.F.G.: Electronics for the Physicist with Applications. John Willey & Sons, New York, 1980. 2. Zbar P.B., Malvino A.P., Miller M.A.: Basic Electronics: a Text-Lab Manual. Macmillan/McGraw – Hill, New York, 1994.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak or english					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 19					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Rastislav Varga, DrSc., RNDr. Erik Čižmár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ELE1/07		Názov predmetu: Electronics			
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: ÚFV/VF1b/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Exam					
Výsledky vzdelávania: To explain physical principles of classical electronic components and systems and technologies of their realization. To perform analysis of properties and functions of basic electronic elements, electronic circuits and information transmission and processing systems. To introduce student into basic elements and devices in area of nanoelectronics and to explain methods of their fabrication and principles of their functioning.					
Stručná osnova predmetu: Structure, properties and physical principles of the activity of selected electronic elements. Analysis of functions and properties of basic analog and digital electronic circuits. Nanoelectronics and selected building components of nanoelectronics: graphene, carbon nanotubes, selected types of nanodevices their properties, fabrication and integration to functional systems.					
Odporúčaná literatúra: 1. Brown P.B., Frantz G.N., Moraff H.: Electronics for the Modern Scientist. Elsevier, 1982. 2. Delaney C.F.G.: Electronics for the Physicist with Applications. John Willey & Sons, 1980. 3. Wolt E. L.: Quantum Nanoelectronics, An introduction to electronic nanotechnology and quantum computing, Wiley-VCh, 2009					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 247					
A	B	C	D	E	FX
29.55	27.13	28.34	7.69	2.83	4.45
Vyučujúci: Mgr. Vladimír Komanický, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚBEV/TCZ/03	Názov predmetu: Fieldwork from zoology
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZO1/03 alebo ÚBEV/ZO1/04	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Practical observation of morphology of vertebrates.	
Stručná osnova predmetu: Systematic and phylogenetic relationships of vertebrate. Review of important groups of fishes, amphibians, reptiles, birds and mammals - observation, and laboratory work.	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 374	
abs	n
98.66	1.34
Vyučujúci: RNDr. Peter Ľuptáček, PhD., doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Andrej Mock, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚBEV/TCB1/03	Názov predmetu: Fieldworks from Botany
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: 5d Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4., 6.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: Study of methods for identification and determination of common central-europaeen plants.	
Stručná osnova predmetu: Plant identification in different habitats. Plant determination. Floristic records.	
Odporúčaná literatúra: Dostál J., Červenka M.: Veľký kľúč na určovanie rastlín I. a II. - Veda, Bratislava 1991 a 1992. Kubát K. (ed.): Kľíč ke květeně České republiky. - Academia, Praha, 2002. Marhold K. a Hindák F. (eds.): Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Checklist of non-vascular and vascular plants of Slovakia. - Veda, Bratislava 1998. Krejča J. (ilustr.): Velká kniha rostlín. - Bratislava (various editions).	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 582	
abs	n
99.83	0.17
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Martin Bačkor, DrSc., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/VBF1/08	Názov predmetu: General Biophysics I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 5.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Exam.	
Výsledky vzdelávania: To provide information about the object, significance and role of biophysics in science. The main emphasis will be given on the understanding of the principles determining the structure and function of the most important biological structures (nucleic acids, proteins, biomembranes) as well as on the thermodynamics and kinetics of selected chemical and biophysical processes.	
Stručná osnova predmetu: The definition of biophysics and its role in the science. Intra- and inter-molecular interactions in biological systems. Function and structure of the important biomacromolecules (nucleic acids, proteins, biomembranes, sugars). Conformational transitions in biopolymers: helix-coil transition in DNA, denaturation of proteins, phase transitions in biomembranes. Thermodynamics of biological processes. Gibbs energy and chemical equilibrium, chemical potential, binding constants of the ligand-macromolecule interactions, cooperativity of the binding between biological important molecules, membrane potential. Kinetics of the chemical and biophysical processes. The principles of chemical kinetics, enzymatic reactions, inhibition of the enzymes, membrane transport, introduction to the pharmacokinetics. Cell biophysics. The basic bioenergetic processes, oxidative phosphorylation, photosynthesis. Mechanisms of regulations and control processes in cells-the basic principles. Medicinal biophysics. Biophysical principles of selected diagnostic and therapeutical methods. Radiation and environmental biophysics. The influence of physico-chemical factors of the environment on the living systems.	
Odporúčaná literatúra: 1. M. B. Jackson, Molecular and cellular biophysics, Cambridge University Press, 2006. 2. M. Daune, Molecular biophysics - Structures in motion, Oxford University Press, 2004. 3. R. Glaser, Biophysics, Springer Verlag, 2001. 4. M.V. Volkenštein, Biofizika, Nauka, Moskva 1988. 5. W.Hoppe and W. Lohmann, Biophysics, Springer Verlag, 1988. 6. D.G. Nichols and S.J. Ferguson, Bioenergetics 3, Academic Press, Elsevier Science Ltd., 2002. 7. D. T. Haynie, Biological thermodynamics, Cambridge University Press, 2001.	

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 116					
A	B	C	D	E	FX
18.1	30.17	23.28	17.24	11.21	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/VB1/01		Názov predmetu: General botany			
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: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/CYT1/02					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: This subject enables to understand the structure and function of plant cells, tissues and organs and to enhance student's ability to describe the biological role of plants for life on earth.					
Stručná osnova predmetu: The structure and function of plant cells and tissues. Plant organs, their structure, function, shape and organization. Plant reproduction and grounding in embryology. Basic information and terms that are necessary for understanding of relationship between internal structure and functions of organs and functions plant organism en bloc.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1314					
A	B	C	D	E	FX
21.0	19.79	26.71	17.88	10.43	4.19
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., Mgr. Vladislav Kolarčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/VF1a/12	Názov predmetu: General Physics I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Monitoring tests during the calculus lessons 1. in the 6th week 2. in the 12th week Final assessment is based on the results of : - oral examination assessment of the calculus lessons (written tests, overall performance during the lessons)	
Výsledky vzdelávania: Basic knowledge about the mechanics, molecular physics and thermodynamics.	
Stručná osnova predmetu: Basic knowledge of the calculus, vector algebra. Standards and units. Kinematics. Dynamics. The principle of relativity in the classical mechanics. Gravitation. Mechanics of many-particle systems. The motion of rigid bodies. Deformation, elasticity. Mechanics of fluids and gases. Laws of ideal gases. Kinetic theory. The thermodynamic laws. Statistical character of the second law. Entropy. Molecular phenomena in liquids and solids. Phase transitions.	
Odporúčaná literatúra: Hajko V., Daniel-Szabó J.: Základy fyziky, VEDA, Bratislava 1983. Veis Š., Maňar J., Martišovits V.: Všeobecná fyzika I., Mechanika a molekulová fyzika, ALFA Bratislava, 1987. Fuka J., Šíroká M.: Obecná fyzika I / skriptum /, PF Univ. Palackého, Olomouc 1983. Hlavička A., a kol.: Fyzika pre pedagogické fakulty, SPN, Praha 1971. Hajko V., a kol.: Fyzika v príkladoch, ALFA Bratislava 1983. Ilkovič D.: Fyzika, SVTL Bratislava, 1962. Slaviček V., Wagner J.: Fyzika pro chemiky, SNTL Praha 1971. Krempaský J.: Fyzika, ALFA Bratislava 1982.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 209					
A	B	C	D	E	FX
25.36	16.27	20.57	12.92	18.66	6.22
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Alžbeta Orendáčová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/VF1b/03		Názov predmetu: General Physics II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1a/07 alebo ÚFV/VF1a/12					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test. Oral examination.					
Výsledky vzdelávania: To obtain a general view on basic electric magnetic phenomena and ability to solve basic problems of this subject.					
Stručná osnova predmetu: Electric field in the free space. Work of the forces in the electrostatic field. Electrostatic field and steady current. Current in electrolytes, semiconductors, gasses and vacuum. Thermoelectric effects. Magnetic field in the free space. The interaction of moving charges with the electric current. Quasi steady electric field. Electromagnetic induction. Energy of magnetic field. AC current and circuits with ac current. Multiphase AC current. Rotating magnetic field. Electric effects in the substances. Magnetic properties of the substances. Magnetic polarization. Diamagnetism and paramagnetism, Magnetic ordering. Ferromagnetism.					
Odporúčaná literatúra: I. S. Grant, W.R. Phillips, Electromagnetism, John Wiley&Sons, Ltd, England, 1990					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: english					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 263					
A	B	C	D	E	FX
31.94	15.21	16.35	12.17	12.55	11.79
Vyučujúci: prof. RNDr. Peter Kollár, CSc., doc. RNDr. Adriana Zelenáková, PhD., RNDr. Erik Čižmár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/VF1c/12		Názov predmetu: General Physics III			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1b/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Exam+ 2 succesfull test from seminars					
Výsledky vzdelávania: The objective is to acquaint the students with the basis of oscilations, waves and optics.					
Stručná osnova predmetu: Undamped oscilations, Mathematical, Physical and Torsional pendulum, Damped oscilations, Fourier transformation, Forced oscilations. Waves, their generation, waves equation.Interference. Huyghens principle. Reflection, diffraction. Doppler effect. Waves speed in materials. Acoustics. Geometrical optics. Mirrors, lens. Fotometry. Light as electromagnetic wave. Dispersion, absorption, interference, diffraction, polarization. Photon's theory of light. Law of emision and absorption, Planck's law of radiation. Lasers.					
Odporúčaná literatúra: 1. A. Hlavička et al., Fyzika pro pedagogické fakulty, SPN, 1971 2. R.P. Feynman et al., Feynmanove prednášky z Fyziky I,II,III, ALFA, 1985 3. D. Halliday et al.,Fyzika-Vysokoškolská učebnice obecné fyziky, VUTIUM, 2010 4. J. Fuka, B. Havelka, Optika a atómová fyzika, SPN,1961 5. A. Štrba, Všeobecná Fyzika 3 – Optika, ALFA, 1979					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 81					
A	B	C	D	E	FX
30.86	25.93	25.93	13.58	3.7	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Rastislav Varga, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/VF1d/12	Názov predmetu: General Physics IV
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 / 2 Za obdobie štúdia: 56 / 28 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1c/08 alebo ÚFV/VF1c/10 alebo ÚFV/VF1c/12	
Podmienky na absolvovanie predmetu: written tests exam	
Výsledky vzdelávania: Basic knowledge about the atomic structure and spectra and nuclei, and elementary particles. Basic experimental methods in nuclear physics and passage of nuclear radiation through media.	
Stručná osnova predmetu: Wave character of particles. De Broglie waves. Experimental evidence for de Broglie waves. Structure and models of atoms. Atomic spectra. Magnetic properties of atoms. X-ray spectra. Basic characteristics of the atomic nuclei. Nuclear forces and models. Radioactivity. Applications of radioactivity. Nuclear reactions. Elementary particles, basic properties and classification. Types of interactions. Resonances. Cosmic rays. Passage of particles through matter. Detectors. Accelerators.	
Odporúčaná literatúra: 1. Beiser A., Úvod do moderní fyziky, Praha, 1975. 2. Vanovič J.: Atómová fyzika, Bratislava, 1980. 3. Griffiths D. , Introduction to Elementary Particles, WILEY, 1987. 4. Úlehla I., Suk M., Trka Z.: Atómy, jadra, častice, Praha, 1990. 5. Síleš E., Martinská G.: Všeobecná fyzika IV, skriptá PF UPJŠ, 2. vydanie, Košice, 1992. 5. Hajko V. and team of authors, Physics in experiments, Bratislava, 1997. 6. Nosek D., Jadra a častice (Řešené příklady), Matfyzpress, MFF UK, Praha 2005, 7. Brandt S., The harvest of a century, Discoveries of modern physics in 100 episodes, Oxford, 2009.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak and english	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 35					
A	B	C	D	E	FX
37.14	22.86	11.43	14.29	14.29	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Stanislav Vokál, DrSc., RNDr. Janka Vrláková, PhD., RNDr. Adela Kravčáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/GE1/10		Názov predmetu: Genetics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 3 Za obdobie štúdia: 42 / 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/MKB1/03 , (ÚBEV/MB1/01 alebo ÚBEV/MOB1/03)					
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: 922					
A	B	C	D	E	FX
18.11	16.92	16.27	12.8	17.57	18.33
Vyučujúci: prof. RNDr. Eva Čellárová, DrSc., RNDr. Miroslav Soták, PhD., RNDr. Katarína Bruňáková, PhD., RNDr. Denisa Hrehorová, RNDr. Daniela Zubrická, RNDr. Anna Mišianiková					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/HIS1/03		Názov predmetu: Histology			
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: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/CYT1/02 , ÚBEV/ACL/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Oral examination					
Výsledky vzdelávania: To provide the students with knowledge of basic morphology of tissues of animals.					
Stručná osnova predmetu: Epithelium and glands. Connective tissue. Cartilage. Bone. Muscle. Nervous Tissue. Blood and hemopoiesis. Circulatory system. Lymphoid system. Endocrine system. Integument. Respiratory system. Digestive system. Urinary system. Female reproductive system. Male reproductive system. Special senses.					
Odporúčaná literatúra: Gartner, L.P., Hiatt, J.L.: Color Textbook of Histology. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1997 Juanqueira, L.C., Carneiro, J., Kelley, R.O.: Basic Histology. Prentice Hall International Inc., Apleton & Lange, 1992					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1191					
A	B	C	D	E	FX
18.56	12.76	15.2	12.43	24.27	16.79
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Daxnerová, CSc., RNDr. Juraj Ševc, PhD., MVDr. Ľubomír Čulka, RNDr. Anna Matiašová, Mgr. Zuzana Gombalová					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/ACL/03		Názov predmetu: Human Anatomy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written examination					
Výsledky vzdelávania: Anatomic systems of man.					
Stručná osnova predmetu: Anatomic terminology, skeleton and muscles, gastrointestinal system, respiratory system, circulatory and lymphatic system, urogenital system, sensory organs, nervous system, ontogenesis of man.					
Odporúčaná literatúra: Kahle, W., Leonhardt, H., Platzer, W. : Color Atlas and Textbook of Human Anatomy in 3 Volumes : Volume 1 : Locomotor System, Volume 2: Internal Organs and Volume 3: Nervous System and Sensory Organs Thieme Medical Publishers, Inc. New York, 1993 Anne M. R. Agur : Grant's atlas of anatomy. Williams et Wilkins, USA, 1991					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1272					
A	B	C	D	E	FX
2.83	16.43	29.64	26.97	21.86	2.28
Vyučujúci: doc. MVDr. Mária Miklošová, PhD., Dott. Andrea Perrone, MVDr. Mária Korpová					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: 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: 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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/VEK1/03		Názov predmetu: Introduction to Ecology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Fundamental parameters and relations in ecological science.					
Stručná osnova predmetu: Ecological factors and relations in environment (air, water, soil); influence of ecological factors on individuals (morphological adaptations, behavioral reactions); populations and communities; ecosystems (impact assessment); conservation and biodiversity.					
Odporúčaná literatúra: Begon, M., Harper, J. L., Townsend, C. L.: Ecology: individuals, populations, and communities. Blackwell Sci. Publ., 1990					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1237					
A	B	C	D	E	FX
17.38	14.96	23.69	19.73	13.99	10.27
Vyučujúci: prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/UVF/05	Názov predmetu: Introduction to General Physics
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: Active presentation during the lessons twice a year Solved assignments Positive results at two written tests	
Výsledky vzdelávania: Conceptual understanding of the key concepts of the topics of Mechanics and Molecular Physics gained with the help of problem solving, physical experiments and multimedial support that is inevitable precondition for the further study at University level. At the end of this course the student will be able to follow with the courses proceeding from the course General Physics I.	
Stručná osnova predmetu: The subject is a supportive subject to the course General physics 1 - Mechanics and Molecular Physics. The content involves key concepts in mechanics and molecular physics with the help of school experiments, interactive multimedial teaching materials and physical tasks and problems. The aim is to help students to overcome difficulties connected with knowledge gained during the previous study towards the conceptual understanding of the University course content.	
Odporúčaná literatúra: 1. Sutton, R.M., Demonstration Experiments in Physics, AAPT, 2003 2. Pizzo, J.: Interactive Physics demonstration, AAPT, 2001 3. Cunningham, J, Herr, N.: Hands on Physics Activities, Jossey-Bass A Wiley Imprint, 1994 4. Halliday D., Resnick R., Walker J.: Fyzika. Část 1- 5., Vysokoškolská učebnica fyziky, VUTIUM, Brno, 2000 5. Walker, J.: The Flying Circus of Physics with answers, John Wiley&Sons, 2005 6. Hajko, V., Daniel-Szabó, J. a kol. Fyzika v príkladoch, Alfa, 1983	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 171					
A	B	C	D	E	FX
37.43	17.54	22.22	14.62	7.6	0.58
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/UVF2/07	Názov predmetu: Introduction to General Physics 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.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Active presentations duringf the lessons twice a year Solved assignments Postive results at two written tests.	
Výsledky vzdelávania: Conceptual understanding of the key concepts of the topics of Electricity and Magnetism with the help of problem solving, physical experiments and multimedial support that is inevitable precondition for the further study at University level. At the end of the course the studnet will be able to follow with the courses, proceeding from the course General physics II.	
Stručná osnova predmetu: The subject is a supportive subject to the course General Physics 2 - Electricity and Magnetism. The content involves key concepts of electricity and magntism with the help of school experiments, interactive multimedial teaching materials and physical tasks and problems. The aim is to help students to overcome difficulties connected with knowledge gained during the previous study towards the conceptual understanding of the University course content.	
Odporúčaná literatúra: 1. Sutton, R.M., Demonstration Experiments in Physics, AAPT, 2003 2. Pizzo, J.: Interactive Physics demonstration, AAPT, 2001 3. Cunningham, J, Herr, N.: Hands on Physics Activities, Jossey-Bass A Wiley Imprint, 1994 4. Halliday D., Resnick R., Walker J.: Fyzika. Část 1- 5., Vysokoškolská učebnica fyziky, VUTIUM, Brno, 2000 5. Walker, J.: The Flying Circus of Physics with answers, John Wiley&Sons, 2005	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 141					
A	B	C	D	E	FX
41.84	16.31	19.86	9.93	12.06	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/ZMF/07	Názov predmetu: Introduction to Mathematics for Physicists
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: two control tests during semester, solving of three sets of problems, active participation. Summary evaluation of active participation during semester, completed sets of problems and two tests	
Výsledky vzdelávania: The aim is the understanding and mastery of basic mathematical concepts and skills of the vector, differential and integral calculus and ordinary differential equations required for introductory physics course.	
Stručná osnova predmetu: The course introduces basic mathematical background to general physics courses: Mechanics & Molecular Physics and Electricity & magnetism. The content deals with understanding the basic concepts of vector algebra and analysis, differential and integral calculus and differential equations. After the course student should be familiar with the concepts: vector, scalar, vector and scalar fields, the function of one variable, derivative, integral, differential equation; to be able to interpret these concepts in real phenomena and acquire basic mathematical skills related to these concepts in problems.	
Odporúčaná literatúra: 1. Hughes-Hallet, D. et al, Applied Calculus, 4th ed., John Wiley & Sons, 2010 2. Stewart, J., Calculus: early transcendentals, 6th ed., Brooks Cole, 2008 3. Zel'd'ovič, J.B., Jaglom, I.M.: Higher Math for Beginners (Mostly Physicists and Engineers), Mir, Moskva, 1988	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 149					
A	B	C	D	E	FX
37.58	20.13	18.12	12.75	11.41	0.0
Vyučujúci: Doc. RNDr. Jozef Hanč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚMV/MTFa/13		Názov predmetu: Mathematics I for physicists			
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 written tests and one homework with excercises from the whole semester. The final evaluation is given 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: 301					
A	B	C	D	E	FX
7.64	8.31	13.95	19.27	29.9	20.93
Vyučujúci: doc. RNDr. Roman Soták, PhD., RNDr. Martina Juhásová, RNDr. Zuzana Farkasová, RNDr. Tatiana Polláková, Mgr. Eva Potpinková					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚMV/MTFb/13		Názov predmetu: Mathematics II for physicists			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚMV/MTFa/13					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Two written tests and one homework with excercises from the whole semester, final test. According to the results from the semester and in view of the results of the written final test.					
Výsledky vzdelávania: To develop acquired knowledge of mathematical analysis with knowledge on linear algebra and functions of more variables. To learn to solve basic types of differential equations and know how to use them to model real-world phenomena. To learn to solve problems about infinite series.					
Stručná osnova predmetu: System of linear algebraic equations, determinants. Functions of more variables, continuity and limits, partial derivations, local extremes of functions of two variables. Some types of differential equations. Series, functional series, Taylor and MacLaurin series.					
Odporúčaná literatúra: 1. S. Lang: A First Course in Calculus, Springer Verlag, 1998 2. Huťka V., Benko E., Ďurikovič V.: Matematika, Alfa, Bratislava 1991. 3. Došlá, Z.: Matematika pro chemiky, 1.díl. Masarykova univerzita, Brno, 2010.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 168					
A	B	C	D	E	FX
10.12	16.07	12.5	26.79	29.76	4.76
Vyučujúci: doc. RNDr. Stanislav Lukáč, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 01.03.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SDF1/99		Názov predmetu: Methods of Data Processing in Physics			
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.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Five tasks in Matlab/Octave. Exam interview - 60%, tasks - 40%.					
Výsledky vzdelávania: Methods of data processing in physics.					
Stručná osnova predmetu: 1. Numerical methods. 2. Regression analysis. 3. Computational physics.					
Odporúčaná literatúra: Buchanan J. L., Turner P. R.: Numerical Methods and Analysis. McGraw-Hill, Inc., New York, 1992. Siegel A. F.: Statistics and Data Analysis. An Introduction. J. Wiley&Sons, NY, 1988.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak, basics of english					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 113					
A	B	C	D	E	FX
23.01	27.43	20.35	14.16	3.54	11.5
Vyučujúci: RNDr. Erik Čižmár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/ZMB1/01		Názov predmetu: Methods of molecular biology: theoretical course			
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: Written examination					
Výsledky vzdelávania: To find the knowledge about the methods used in molecular biology. It is recommended for students, who will not take a part in practical course from molecular biology.					
Stručná osnova predmetu: Nucleic acid (NK) isolation, electrophoresis, hybridization, Southern and Northern blotting. Enzymes applied in molecular biology. Polymerase chain reaction (PCR), DNA cloning, the preparation of recombinant molecules of DNA, the preparation of cloning vectors, genome library. Molecular analysis of genome, DNA sequencing, restriction maps, mutagenesis in vitro. Proteins - analysis and sequencing.					
Odporúčaná literatúra: Rosypal S.: Úvod do molekulární biologie. Brno, 1999 Kožurková M.: Návodý na cvičenia z molekulárnej biológie, Učebné texty, PF UPJŠ, Košice, 1999					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 34					
A	B	C	D	E	FX
38.24	26.47	23.53	8.82	2.94	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Solár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/MKB1/03		Názov predmetu: Microbiology			
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: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/CYT1/02					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Oral examination					
Výsledky vzdelávania: To provide the students with basic knowledge of microorganisms.					
Stručná osnova predmetu: Classification and basic characteristics of microorganisms. Structure and composition of viruses. Prokaryotic cell structure. Bacterial anatomy. Endospores and sporulation. Nutrition, growth and cultivation of bacteria. Microbial genetics. Gene expression in prokaryotes. Plasmids. Bacteriophages. Bacterial virulence factors. Antimicrobial agents. Survival of microorganisms in the natural environment. Fungi and yeast.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1239					
A	B	C	D	E	FX
24.05	11.78	17.03	19.69	22.76	4.68
Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Kropáčová, CSc., RNDr. Mariana Kolesárová, PhD., Mgr. Jana Vargová, RNDr. Zuzana Jendželovská					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/MDT06/06		Názov predmetu: Modern Didactical Technics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 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: 73					
A	B	C	D	E	FX
97.26	1.37	0.0	0.0	0.0	1.37
Vyučujúci: doc. RNDr. Marián Kireš, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/MTF/07	Názov predmetu: Modern Trends in Physics
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: test test	
Výsledky vzdelávania: Presentation of scientific goals and experimental facilities on the Institute of Physics. Discussion of new trends in physics of micro-world, astrophysics, biophysics and physics of condensed matter.	
Stručná osnova predmetu: The present state of the micro-world physics – fundamental particles and the interaction forces. Theoretical description of the micro-world – the Standard Model. Experimental tests of the Standard Model - the discovery of neutral currents and intermediate W^{+-} , Z^0 bosons. Heavy ion collisions and the search for new state of matter - quark gluon plasma - on the most powerful accelerators RHIC (Relativistic Heavy Ion Collider), Brookhaven National Laboratory) , USA and on the constructed LHC (Large Hadron Collider), CERN, Geneva. Big Bang and the quark gluon plasma. Some open questions – search for Higgs boson, responsible for the mass of fundamental particles and quark gluon plasma in laboratory conditions. Practical activities – demonstration of the knowledge from lectures at identification of the real Z^0 decay events in experimental data from the LEP accelerator, CERN, Switzerland. New trends in astrophysical investigation: Solar system planets and exoplanets; cataclysmic variables, blazars and polars; black holes; quasars and active galactic nuclei, clusters of galaxies and web structure of Universe; gravitational lensing, dark matter and dark energy; gamma ray bursts. Topical problems in biophysics Low temperatures as a tool for the study of physical properties of matter. Non-Fermi liquid materials... Geometrically frustrated systems. Quantum tunneling in molecular magnets. Application of quantum magnets. Excursion in the Centre of Excellence of Low Temperature Physics. Soft magnetic nanostructure materials prepared by milling and alloying: magnetic properties of small particles, magnetization processes, domain structure, milling and alloying.	
Odporúčaná literatúra: S. Chikazumi: Physics of Magnetism, J. Willey and Sons, Inc. New York, London, Sydney, 1997. C. Suryanarayana, Progress in Materials Science 46 (2001), 1-184	

F. Close : The Cosmic Onion, 1990 Cindy Schwarz :A Tour of the Subatomic Zoo, 1997 Frank Close, Michael Marten, Christine Sutton : The Particle Odyssey- A Journey to the Heart of Matter, 2002 http://vk.upjs.sk/~epog/2006/ Scientific journals	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: english	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 52	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: Dr.h.c. prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/MB1/01		Názov predmetu: Molecular Biology			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Oral examination.					
Výsledky vzdelávania: To provide the students with knowledge of molecular basis of inheritance and control of gene expression and development.					
Stručná osnova predmetu: Structure and properties of information macromolecules. Molecular mechanisms of DNA replication and repair, transcription and translation. Prokaryotic and eukaryotic genome. Control of gene expression in prokaryotes and eukaryotes. Control of cell cycle.					
Odporúčaná literatúra: Lodish, H., Baltimore, D., Berk, A. et al.: Molecular Cell Biology. Sci. Amer. Books Inc., W.H. Freeman and Company, New York, 1995 Myers, R.A.: Molecular Biology and Biotechnology. VCH Publishers Inc., New York, 1995					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 680					
A	B	C	D	E	FX
6.03	10.88	17.21	18.09	32.21	15.59
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Solár, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ZVF/03		Názov predmetu: Physics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: (ÚFV/VF1a/07 , ÚFV/VF1b/03 , (ÚFV/VF1c/08 alebo ÚFV/VF1c/10 alebo ÚFV/VF1c/12) , (ÚFV/VF1d/08 alebo ÚFV/VF1d/12) , ÚFV/VBF1/08 , ÚFV/TMEU/03 , ÚFV/TEP1/03 , ÚFV/STA1N/08)					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 65					
A	B	C	D	E	FX
16.92	21.54	36.92	15.38	6.15	3.08
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FDE/07		Názov predmetu: Physics in demonstration experiments			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The goal of the course is to get better the understanding of basic physical concepts and phenomena through demonstrational physical experiments.					
Stručná osnova predmetu: The course is aimed at the conceptual understanding of basic physical concepts and phenomena with the help of selected demonstrational experiments. The experiments concern the content of the subject Introductory physics and their realization is based on students' active participation.					
Odporúčaná literatúra: 1. D.Halliday, R.Resnick, J.Walker: Fyzika, VUTIUM, Brno, 2000 2.K.Cummings, P.W.Law, E.F.Redish, P.J.Cooney: Understanding Physics, John Wiley & Sons, Inc., 2004 3.P.G.Hewitt: Conceptual Physics, tenth edition, Pearson, Addison Wesley, 2006 4.Ľ.Onderová, M.Kireš, Z.Ješková, J.Degro: Praktikum školských pokusov II, PF UPJŠ, 2004					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 61					
A	B	C	D	E	FX
47.54	27.87	24.59	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/ZFP1a/03	Názov predmetu: Physics Practical I
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: The active work during semester and hand in all reports. Vindication of reports.	
Výsledky vzdelávania: Developing proper laboratory habits, skills and verify their theoretical knowledge.	
Stručná osnova predmetu: The goal of this laboratory exercises is to familiarize the students with measurement methods, with kinds and calculus of mistakes, with measured results processing, and with presentation of results. The students gain practical skills, and verify their theoretical knowledge of first semester introductory physics course. They develop proper laboratory habits. Laboratory assignment: 1. Density measurements of liquids and solids. 2. Radius measurements of spherical cap. Measurements of surface using planimeter. 3. Gravitational acceleration measurements using mathematical and physical pendulum. 4. Moment of inertia measurement using physical and torsion pendulum. 5. Measurements of Young's modulus. 6. Measurement of coefficient of viscosity. 7. Measurement of the speed of sound. 8. Measurements of general gas constant and Boltzmann constant. 9. Measurements of thermal expansivity of air. 10. Measurements of thermal capacity of matter. 11. Measurement of the surface tension.	
Odporúčaná literatúra: Degro, J., Ješková, Z., Onderová, L., Kireš, M.: Základné fyzikálne praktikum I. (Basic physical measurements I), Ed. PF UPJŠ Košice 2007. Standards STN ISO 31. Slovenský inštitút normalizácie v Bratislave (Slovak institute of technical standards in Bratislava), 1997.	

Ješková, Z.: Computer based experiments in thermodynamics using IP COACH,ed. PF UPJŠ in Košice, 2004.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: english					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 155					
A	B	C	D	E	FX
53.55	25.81	13.55	5.81	1.29	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Adriana Zeleňáková, PhD., doc. RNDr. Zuzana Ješková, PhD., doc. RNDr. Marián Kireš, PhD., RNDr. Ľudmila Onderová, PhD., RNDr. Marcela Kajňáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ZFP1b/03		Názov predmetu: Physics Practical II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/ZFP1a/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Measuring of experimental tasks, their appreciation in the form of a written report, defending. Further evaluation is also a good theoretical preparation for the measurement of the task.					
Výsledky vzdelávania: The objectives of the laboratory are: a. To gain some physical insight into some of the concepts presented in the lectures. b. To gain some practice in data collection, analysis and interpretation of results. c. To gain experience and report writing presentation and results.					
Stručná osnova predmetu: Students on practical exercises are working in pairs experimental tasks in the field of electrical, electromagnetic and magnetic properties of matters.					
Odporúčaná literatúra: Tumanski S, Handbook of magnetic measurements, CRC press, 2011. Fiorillo F, Characterization and Measurement of Magnetic Materials, Elsevier, 2004.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 130					
A	B	C	D	E	FX
60.0	21.54	16.15	1.54	0.0	0.77
Vyučujúci: doc. RNDr. Adriana Zelenáková, PhD., doc. RNDr. Ján Fúzer, PhD., RNDr. Marcela Kajňáková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/FR1/10		Názov predmetu: Plant Physiology			
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: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/VB1/01					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Overview of all important physiological processes in plant organisms.					
Stručná osnova predmetu: Water in plan, mineral nutrition, photosynthesis, pholem transport, respiration, lipid biosynthesis, heterotrophy, metabolism of macronutrients, secondary metabolism, growth and development, plant hormones, photoreceptors, dormancy, germination, flowering, plant movements, stress physiology Lab practicals: Measurements of water potential, Quantitative analyses of nutrients in dust. Separation of assimilation pigments by TLC. Quantitative analyses of chlorophyll a and b. Biotest of cytokinins. Qualitative and quantitative analyses of sugars. HPLC separation of glucose and fructose. Measurements of respiration by selective electrode. Measurement of total nitrogen by Kjeldahl method. Qualitative analyses of proteins. Activity of some enzymes in potato and pea. Colour of anthocyanins at different pH. Measurement of silica level by distillation method. Germination of seeds.					
Odporúčaná literatúra: Hopkins W.G. Huner N.P.A., Introduction to plant physiology. 3rd ed., Wiley, New York 2004					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1245					
A	B	C	D	E	FX
14.7	11.0	13.65	12.53	23.45	24.66
Vyučujúci: prof. RNDr. Miroslav Repčák, DrSc., Mgr. Silvia Gajdošová, Ph.D., RNDr. Peter Paľove-Balang, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ZPJF/03		Názov predmetu: Practical Course III			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Practice in nuclear physics.					
Stručná osnova predmetu: Geiger-Müller counter. Analysing power of coincidence circuit by random coincidences. Statistic distribution of measured quantities. Measurement time scale selection. Absorption of beta rays. Backward scattering of beta rays. Gamma rays absorption. Scintillation gamma spectrometer. Determination of ⁶⁰ Co preparat activity using beta-gamma coincidences. Emulsion detector. Dosimetry measurements. Semiconductor detector. Franck Hertz experiment.					
Odporúčaná literatúra: 1. J.Vrláková, S.Vokál: Základné fyzikálne praktikum, skriptá PF UPJŠ, Košice, 2012, dostupné na http://www.upjs.sk/public/media/5596/Zakladne-fyzikalne-praktikum-III.pdf					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 118					
A	B	C	D	E	FX
64.41	26.27	6.78	0.85	1.69	0.0
Vyučujúci: RNDr. Janka Vrláková, PhD., RNDr. Adela Kravčáková, PhD., RNDr. Barbora Hostová, RNDr. Igor Parnahaj					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/KVM/08		Názov predmetu: Quantum Mechanics I.			
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: 7					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To become familiar with elementary principles of quantum mechanics and to illustrate its possible applications on selected examples.					
Stručná osnova predmetu: A subject matter, experimental and theoretical foundations of quantum mechanics (QM). Basic axioms of QM. Schrödinger equation and its solution for a square potential well, harmonic oscillator and spherically symmetric potentials. Tunnel effect and over-barrier reflection. Spin and Pauli matrices. Systems of identical particles, bosons, fermions and Pauli exclusion principle.					
Odporúčaná literatúra: 1. Ľ. Tóth, M. Tóthová, Kvantová a štatistická fyzika I, Rektorát Univerzity P. J. Šafárika, 1982. (in Slovak language) 2. Ľ. Skála, Úvod do kvantovej mechaniky, Academia, Praha, 2005. (in Czech language) 3. J. Pišút, L. Gomolčák, Úvod do kvantovej mechaniky, Bratislava 1983. (in Slovak language) 4. W. Greiner, Quantum Mechanics, 4th edition, Springer, Berlin, 2000. 5. A. C. Philips, Introduction to Quantum Mechanics, Wiley, Weinheim, 2003. 6. D. J. Griffiths, Introduction to Quantum Mechanics, Prentice Hall, New Jersey, 1995.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: EN - english					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 86					
A	B	C	D	E	FX
22.09	17.44	17.44	16.28	20.93	5.81
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Strečka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/FKS/03		Názov predmetu: Solid State Physics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/KVM/08					
Podmienky na absolvovanie predmetu: oral examination					
Výsledky vzdelávania: A general introductory course in solid state physics and material science.A student will be able to understand basic theoretical concepts used in solid state physics and interpret selected experimental data. She/he will also be able to adopt simpler experimental techniques.					
Stručná osnova predmetu: Crystal structures and methods of structure analysis. Defects in crystalline solids. Chemical bonding in solids. Thermal properties of crystal lattice. "Free" electrons in metals. The electronic band structure of solids. Transport phenomena in metals and semiconductors. Superconductivity and superfluidity. Magnetic properties of solids. New problems of condensed matter physics.					
Odporúčaná literatúra: H. Ibach, H. Lüth: Solid-State Physics. Springer - Verlag, Berlin, 1993. Ch. Kittel: Introduction to Solid State Physics. John Wiley & Sons, Inc. 1976.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 121					
A	B	C	D	E	FX
17.36	31.4	17.36	17.36	16.53	0.0
Vyučujúci: Dr.h.c. prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc., prof. Ing. Martin Orendáč, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/STA1N/08		Názov predmetu: Statistical Physics			
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: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/KVM/08					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 62					
A	B	C	D	E	FX
43.55	25.81	22.58	6.45	1.61	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Michal Jaščur, CSc., RNDr. Jana Čisárová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/SVK/01		Názov predmetu: Student Scientific Conference			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 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: 160					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/TMEU/03		Názov predmetu: Theoretical Mechanics			
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.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/VF1a/12					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Two tests to deal with specific tasks mechanics. Final examination.					
Výsledky vzdelávania: To acquaint students with principles of the theoretical mechanics.					
Stručná osnova predmetu: Mechanics of particle system with constraints. Principle of virtual work and d'Alembert's principle. Lagrange's function and Lagrange's equations of motion. Hamilton's principle, Hamilton's function and Hamilton's canonical equations of motion. Mechanics of rigid body. Kinematics and dynamics of rigid body.					
Odporúčaná literatúra: 1. Meirovitch L.: Methods of Analytical dynamics, McGraw-Hill, New York, 1970. 2. Taylor T.T.: Mechanics: Classical and Quantum, Pergamon Press, Oxford, 1976. 3. Strelkov S.P.: Mechanics, Mir Publishers, Moscow, 1985. 4. Greiner W.: Classical Mechanics, Springer-Verlag, Berlin, 2010. 5. Goldstein H.: Classical Mechanics, Addison-Wesley, London, 1970. 6. Barger V., Olsson M.: Classical Mechanics: A Modern Perspective, McGraw-Hill, London, 1973.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 127					
A	B	C	D	E	FX
13.39	19.69	14.96	22.05	25.2	4.72
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc., RNDr. Michal Borovský					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					

Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/TEP1/03		Názov predmetu: Theory of the Electromagnetic Field			
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: ÚFV/VF1b/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Two tests to deal with specific tasks theory of the electromagnetic field. Examination.					
Výsledky vzdelávania: To acquaint students with principles of a theory of the electromagnetic field.					
Stručná osnova predmetu: Maxwell equations in vacuum. Scalar and vector potentials. Conservation laws. Electrostatic field. Static magnetic field. Maxwell equations in macroscopic media. Quasistatic electromagnetic field. Electromagnetic waves. Radiation of electromagnetic waves.					
Odporúčaná literatúra: 1. Jackson J.D.: Classical Electrodynamics, John Wiley, New York, 1975. 2. Rao N.N.: Basic Electromagnetics with Applications, Prentice-Hall, New Jersey, 1972. 3. Greiner W.: Classical Electrodynamics, Springer-Verlag, New York, 1998.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: 1. Slovak, 2. English					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 227					
A	B	C	D	E	FX
26.87	6.17	17.18	23.79	17.18	8.81
Vyučujúci: prof. RNDr. Andrej Bobák, DrSc., RNDr. Tomáš Lučivjanský, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/ZO1/03		Názov predmetu: Zoology I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 5.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/PMZ/10					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Basis of Invertebrata taxonomy- Importance and function of chosen individual taxons. Phylogenetic relations.					
Stručná osnova predmetu: Anatomy, morphology and development of separate groups of Invertebrates – especially Porifera, Cnidaria, Plathelminthes, Nematelminthes, Mollusca, Anelida, Arthropoda, Echinodermata. Characteristic species.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 812					
A	B	C	D	E	FX
7.39	15.64	19.21	19.33	27.22	11.21
Vyučujúci: doc. RNDr. Ľubomír Panigaj, CSc., RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚBEV/ZOO1/03		Názov predmetu: Zoology II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 6.					
Stupeň štúdia: I.					
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/ZO1/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Fundamental information on taxonomy and morphology of vertebrates					
Stručná osnova predmetu: Systematic and phylogenetic relationships of vertebrate. Review of important groups of fishes, amphibians, reptiles, birds and mammals.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 662					
A	B	C	D	E	FX
25.53	27.49	20.24	16.01	8.76	1.96
Vyučujúci: RNDr. Marcel Uhrin, PhD., RNDr. Peter Ľuptáčík, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 08.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Mártonfi, PhD., prof. RNDr. Peter Kollár, CSc.					