

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/NMR1/00	Názov predmetu: 1D & 2D NMR Spectroscopy
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: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Active student's work at seminars and individual homework, written examinations in 7th and 14th semestral week. Terminal examination in written form (4 exercises from combined applications of 1D a 2D NMR and other spectral methods) and oral form (3 themes) joining theoretical knowledge with a practical solution of selected NMR problems and exercises.	
Výsledky vzdelávania: Students will learn how to analyze structure and properties of organic, inorganic and biomolecular compounds by 1D and 2D proton and carbon NMR spectra, quantitative NMR analysis, and practical applications in various fields of science and technology.	
Stručná osnova predmetu: Theoretical principles of nuclear magnetic resonance (NMR), basic NMR pulse techniques and Fourier transformation, NMR spectrometers, description of NMR by vector models. Parameters of one- (1D) and two-dimensional (2D) NMR spectra, practical application of ¹ H and ¹³ C NMR spectra and basic correlated 2D spectra for structure and stereochemical arrangement, elucidation of reaction mechanisms, molecular dynamics, physico-chemical properties and quantitative analysis of chemical compounds.	
Odporúčaná literatúra: 1. Friebolin H.: Basic One- and Two-Dimensional NMR Spectroscopy, 5. Ed., Wiley, 2010. 2. T. D. W. Claridge: High-Resolution NMR Techniques in Organic Chemistry, Elsevier, 1999. 3. Atta-ur-Rahman, M. I. Choudhary: Solving Problems with NMR spectroscopy, Academic Press 1996. 4. H.-O. Kalinowski, S. Berger, S. Braun: Carbon-13 NMR Spectroscopy. Wiley, New York 1988. 5. A. E. Derome: Modern NMR Techniques for Chemistry Research. Pergamon Press, Oxford 1987. 6. E. Pretsch, B. Buhlmann, C. Affolter: Structure Determination of Organic Compounds. Tables of Spectral Data. Springer Verlag, Berlin 2000. 7. E. Breitmaier: Structure Elucidation by NMR in Organic Chemistry: A Practical Guide, 3rd Ed., Wiley, 2002.	

8. E. Breitmaier, W. Voelter: Carbon-13 NMR Spectroscopy. VCH Weinheim, 1990.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 107					
A	B	C	D	E	FX
42.06	24.3	23.36	8.41	1.87	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/RP1/04		Názov predmetu: Annual Project			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 12					
A	B	C	D	E	FX
83.33	8.33	0.0	0.0	8.33	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ARE1a/99		Názov predmetu: Automatization of Physical Experiments			
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:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 tests during semester Exam, according to the topics of the lectures.					
Výsledky vzdelávania: Design of automated setups for performing selected types of physical measurements. Discussion of properties of measuring and controlling subsystem.					
Stručná osnova predmetu: Structure of systems of automated measurement and control. Characterization of instrumentation equipped with microcomputer. Sensors of physical quantities, principle of operation, technical realization of selected types of sensors. Elements for processing signal from sensors. Electronic regulators, software simulation of analog regulators. Standart communication protocols CAMAC, IEEE488, RS232. Universal microprocessors and microcomputers. Digital signal processing. Design of digital filters.					
Odporúčaná literatúra: J. Uffenbeck, Microcomputers and microprocessors, Prentice Hall, 1985. P. Horowitz, W. Hill, The Art of Electronics, Cambridge University Press 1989.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovak, english					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 31					
A	B	C	D	E	FX
51.61	32.26	12.9	0.0	3.23	0.0
Vyučujúci: RNDr. Erik Čižmár, PhD., prof. Ing. Martin Orendáč, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/BIOE1/02	Názov predmetu: Bioenergetics
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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania: To provide the introduction to the fundamental bioenergetic processes in the biological organisms. The emphasis will be on the description of the structure and function of the biomacromolecules involving in the processes of the oxidative phosphorylation. The principles of the membrane transport in the biological systems will be provide as well.	
Stručná osnova predmetu: Energy in the biosphere. Fenomenology of bioenergetical processes. Control and regulation in bioenergetics. Chemiosmotic theory. Structure and function of the respiratory chain. Oxidative phosphorylation. The enzymes of the respiratory chain. Structure and function of NADH dehydrogenase (complex I), succinate dehydrogenase (complex II), cytochrome bc1 (complex III) and cytochrome c oxidase (complex IV). Formation of the mitochondrial proton gradient. Photosynthesis-basic informations and mechanisms. Thermodynamics and kinetics of membrane transport. Carriers, pumps and channels in the biological membranes.	
Odporúčaná literatúra: 1. D. Nicholls and S. Fergusson. Bioenergetics 3, Academic Press, 2002. 2. M. Wikström (Ed.). Biophysical and structural aspects of bioenergetics, The Royal Society of Chemistry, 2005. 3. D. Harris. Bioenergetics at a glance, Blackwell Science Ltd., 1995. 4. V. Saks (Ed.). Molecular system bioenergetics, Wiley-VCH, 2007. 5. I. Scheffer. Mitochondria, John Wiley & Sons, Inc., 1999. 6. A.D.N.J. de Grey. The mitochondrial free radical theory of aging, R.G. Landis Company, 1999. 7. J.A.M. Smeiting, R.C.A. Sengers and J.M.F. Trijbels. Oxidative phosphorylation in health and disease, Kluwer Academic/Plenum Publisher, 2004. 8. N.W.C. Cheetham. Introducing biological energetics, Oxford University Press, 2011. .	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 22					
A	B	C	D	E	FX
86.36	4.55	4.55	0.0	4.55	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/BCH1a/03		Názov predmetu: Biochemistry I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test Test and oral examination.					
Výsledky vzdelávania: The aim of Biochemistry I teaching is to acquire knowledge in the field of living organisms on the basis of the molecular structure and properties of biomolecules.					
Stručná osnova predmetu: Basic information on structure and properties of biomolecules(aminoacids, nucleotides,lipids, sugars, proteins, polynucleotides, polysaccharides, membranes, signal molecules).					
Odporúčaná literatúra: Voet D., Voetová J. G., Biochemie, Victoria Publishing, Praha, 1994 Škárka B., Ferenčík M., Biochémia, Alfa, Bratislava, 2001 Musil J., Nováková O., Biochemie v obrazech a schématech, Avicenum, Praha, 1990 Berg J. M., Tymoczko J. L., Stryer L., Biochemistry, W. H. Freeman and Company, NY, 2007					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 446					
A	B	C	D	E	FX
13.23	22.2	30.27	14.8	18.39	1.12
Vyučujúci: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/BCH1b/03		Názov predmetu: Biochemistry II			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 Za obdobie štúdia: 42 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BCH1a/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: test Test and oral examination.					
Výsledky vzdelávania: The aim of biochemistry teaching is to acquire knowledge in the field of living organisms on the basis of their molecular structure information on cell metabolism.					
Stručná osnova predmetu: Basic principle of metabolism, basic metabolic pathways and cycles, integration of cell metabolism.					
Odporúčaná literatúra: Voet D., Voetová J. G.: Biochemie, Victoria Publishing, Praha, 1994 Škárka B., Ferenčík M.: Biochémia, Alfa, Bratislava, 2001 Berg J. M., Tymoczko J. L., Stryer L.: Biochemistry, W. H. Freeman and Company, New York, 2007 Musil J., Nováková O.: Biochemie v obrazech a schématech, Avicenum, Praha, 1990					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 301					
A	B	C	D	E	FX
32.56	28.57	15.61	9.97	10.63	2.66
Vyučujúci: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/BSIM1/03		Názov predmetu: Biomolecular Simulations			
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:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Elaboration and presentation of the project on given actual subject. Development of own computer programs on project given at the exercises. Exam.					
Výsledky vzdelávania: Introduction to actual problematics of biomolecular simulations.					
Stručná osnova predmetu: Structural characteristics of biological polymers. Foldamers. Central dogma of molecular biology as flow of biological information. 3D-structure and function of foldamers. Recent view on enzyme mechanisms. Experimental methods of structure determination and their limitations. Empirical force fields and methods of classical molecular dynamics. Molecular dynamics and Monte Carlo methods - algorithms and paralelization. <i>Ab initio</i> molecular dynamics and hybrid approaches. Computational challenges in biomolecular simulations - simulations of chemical reactions, free energy evaluation, protein folding. Computational complexity, nontraditional approaches and heuristic approaches.					
Odporúčaná literatúra: Actual literature recommended by lecturer.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 30					
A	B	C	D	E	FX
73.33	10.0	13.33	0.0	3.33	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/BFT1/10		Názov predmetu: Biophotonics I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SBFc/03		Názov predmetu: Biophysical Seminary			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: The active presence on the seminars.					
Výsledky vzdelávania: To teach students of the individual scientific work in the frame of the year's and diploma thesis and lead them to the intelligible presentation of the scientific results.					
Stručná osnova predmetu: The seminar of the biophysics department oriented to the themes of the year's and diploma works.					
Odporúčaná literatúra: The literature will be recommended by supervisors of individual works.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SBFd/03		Názov predmetu: Biophysical Seminary			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: The active presence on the seminars.					
Výsledky vzdelávania: To teach students of the individual scientific work in the frame of the year's and diploma thesis and lead them to the intelligible presentation of the scientific results.					
Stručná osnova predmetu: The seminar of the biophysics department oriented to the themes of the year's and diploma works.					
Odporúčaná literatúra: The literature will be recommended by supervisors of individual works.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 9					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SBFe/03		Názov predmetu: Biophysical Seminary			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: The active presence on the seminars.					
Výsledky vzdelávania: To teach students of the individual scientific work in the frame of the year's and diploma thesis and lead them to the intelligible presentation of the scientific results.					
Stručná osnova predmetu: The seminar of the biophysics department oriented to the themes of the year's and diploma works.					
Odporúčaná literatúra: The literature will be recommended by supervisors of individual works.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SBFf/03		Názov predmetu: Biophysical Seminary			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 1					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: The active presence on the seminars.					
Výsledky vzdelávania: To teach students of the individual scientific work in the frame of the year's and diploma thesis and lead them to the intelligible presentation of the scientific results.					
Stručná osnova predmetu: The seminar of the biophysics department oriented to the themes of the year's and diploma works.					
Odporúčaná literatúra: The literature will be recommended by supervisors of individual works.					
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:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/BFB1/10		Názov predmetu: Cell Biophysics I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 226					
A	B	C	D	E	FX
19.03	28.32	19.91	21.68	9.73	1.33
Vyučujúci: RNDr. Gabriela Fabriciová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice		
Fakulta: Faculty of Science		
Kód predmetu: KPPaPZ/KK/07	Názov predmetu: Communication and Cooperation	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present		
Počet kreditov: 2		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.		
Stupeň štúdia: II.		
Podmieňujúce predmety:		
Podmienky na absolvovanie predmetu:		
Výsledky vzdelávania:		
Stručná osnova predmetu:		
Odporúčaná literatúra:		
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:		
Poznámky:		
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 281		
abs	n	z
98.22	1.78	0.0
Vyučujúci: Mgr. Ondrej Kalina, PhD.		
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013		
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.		

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/ODPB/01		Názov predmetu: Defence of Diploma Thesis			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
57.14	14.29	14.29	14.29	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/DPF1d/03	Názov predmetu: Diploma Thesis
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 30	
Odporúčaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 53	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 21.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SEMB/05		Názov predmetu: Experimental Methods of Biophysics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/EMB1b/04 , ÚFV/EMB1d/04 , ÚCHV/STA1/03					
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: 7					
A	B	C	D	E	FX
28.57	28.57	14.29	14.29	14.29	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/MBB1/03		Názov predmetu: Fundamentals of Cellular and 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: 5					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To provide basic information about the structure and function of cells and genetics processes.					
Stručná osnova predmetu: Characteristics of cells, the surface of the cell, biological membranes, cell's organelles, the cell cycle. Macromolecules of information, , genome of prokaryotes, eukaryotes and viruses, the mechanisms of DNA replication, mechanisms of transcription and transduction, the regulation of gene expression, mutations nad mutagenes, experimental methods in molecular biology.					
Odporúčaná literatúra: 1. K. Kapeller, H. Strakele, Cytomorfológia, Osveta, Martin 1999. 2. G. M. Cooper, The cell a molecular approach, ASM Press, Washington 2000. 3. J. D. Watson, molekulární biologie genu, Acadenie, Praha 1982. 4. J. Darnell, H. Lodish, D. Baltimore: Molecular Cell Biology, W. H. Freeman and Co., New York 1990. 5. S. Rosypal, Úvod do molekulární biologie I, II, III, Brno 1997.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 22					
A	B	C	D	E	FX
63.64	18.18	9.09	0.0	9.09	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc., RNDr. Zuzana Nad'ová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SVBF/05		Názov predmetu: General Biophysics			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: Za obdobie štúdia: Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 0					
Odporúčaný semester/trimester štúdia:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BCH1a/03 , ÚCHV/BCH1b/03 , ÚFV/MBB1/03 , ÚFV/MBF1/10 , ÚFV/BFB1/10					
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: 7					
A	B	C	D	E	FX
28.57	42.86	0.0	14.29	14.29	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KFADF/DF2p/03		Názov predmetu: History of Philosophy 2 (General Introduction)			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: I., 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: 704					
A	B	C	D	E	FX
59.38	14.35	13.07	9.09	3.55	0.57
Vyučujúci: doc. PhDr. Pavol Tholt, PhD., mim.prof., Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc., PhDr. Katarína Mayerová, PhD., Mgr. Róbert Stojka, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KFaDF/IH2/03		Názov predmetu: Idea Humanitas 2 (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: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 4					
A	B	C	D	E	FX
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Doc. PhDr. Peter Nezník, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 30.01.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/PRd/04	Názov predmetu: Laboratory Training III: NMR
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:	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 2	
abs	n
100.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ján Imrich, CSc.	
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/EMB1c/08		Názov predmetu: Modern Trends in Biophysical Methods			
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:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/EMB1b/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: The main goal of the course is to provide information about the state-of the art of experimental and theoretical methods in biophysics (e.g. different types of microscopy, nanotechnology, methods of genomics, proteomics). The content of the course will be actualized every year.					
Stručná osnova predmetu: AFM, SNOM, microspectroscopic methods, modern methods in time-resolved spectroscopy, microcalorimetry, modern methods in simulation of biological processes.					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 10					
A	B	C	D	E	FX
70.0	20.0	10.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc., doc. RNDr. Viktor Víglaský, PhD., doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD., RNDr. Gabriela Fabriciová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/MBF1/10		Názov predmetu: Molecular Biophysics I			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 3					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To provide information about the structure and principles of organization of the biological macromolecules.					
Stručná osnova predmetu: Conformations of biological macromolecules. Dynamics of the biopolymers. Hydration of the biopolymers. Biopolymers as polyelectrolytes.					
Odporúčaná literatúra: 1. C.R.Cantor, P.R.Schimmel, Biophysical Chemistry Part I-III, Freeman and Co., San Francisco, 1980. 2. P.Jasem, M.Fabián, Vybrané kapitoly z molekulárnej biofyziky, PF UPJŠ Košice, 1985. 3. H.Frauenfelder, J.Disenhofer, P.G.Wolyns, Simplicity and Complexity in Proteins and Nucleic Acids, Dahlem University Press, 1999. 4. M. Daune, Molecular biophysics, Oxford University press, 2004.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 16					
A	B	C	D	E	FX
62.5	25.0	6.25	0.0	6.25	0.0
Vyučujúci: RNDr. Gabriela Fabriciová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/CHV1/03		Názov predmetu: Molecular Structure and Chemical Bonding			
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: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Elaboration of the project - characterization of the chosen molecule using methods mentioned in the course. Exam.					
Výsledky vzdelávania: Attendees will learn actual methods used for computer simulations of molecules. By using practical examples he/she will get hands-on experience with standart methods.					
Stručná osnova predmetu: Born-Oppenheimer approximation. Methods and approaches of classical molecular mechanics. Force fields and force constants for polyatomic simulations. Force fields for biomolecular simulations (CHARMM, AMBER, MM2-4, MMFF, CVFF,...). Independent electron approximation. Hartree-Fock self-consistent field method. Post Hartee-Fock methods. Density functional theory (DFT) - basic principles and implementation. LSDA approximation and gradient corrected methods. Hybrid methods. Wavefunction and electron density analysis. Limits and perspectives of classical and quantum molecular mechanics. Alternativ methods. Ab initio computations and experimental observables. Experimental and computational observables. Molecular dynamics and stochastic methods. Integration algorithms. Car-Parinello dynamics.					
Odporúčaná literatúra: 1. Leech: Molecular Modeling: Principles and Applications, Longmann, 1996. 2. M.P. Allen, D.J. Tildesley: Computer Simulation of Liquids, Oxford University Press, 1989. 3. Polák, Zahradník: Kvantová chemie, SNTL/Alfa , 1985. 4. P. W. Atkins, R. S. Friedman: Molecular Quantum Mechanics.Oxford University Press, 1997					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 24					
A	B	C	D	E	FX
54.17	33.33	8.33	4.17	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/NOT1a/03	Názov predmetu: Nontraditional Optimization Techniques 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:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Monitoring progress in solving applied projects. examination (50%), quality of the project (50%) examination	
Výsledky vzdelávania: To familiarize students with biologically and physically inspired optimization, simulation and prediction techniques. To expand students' creativity and programming skills by applying heuristic techniques in solving applied problems.	
Stručná osnova predmetu: Fundamentals of optimization theory. Basic optimization problems. Basic types of objective functions. Classification of optimization techniques. Gradient-based optimization techniques. Evolutionary algorithms. Genetic algorithms. Genetic algorithms as Markov processes. Statistical Mechanics Approximations of Genetic Algorithms. Monte Carlo simulation and simulated annealing. Swarm optimization. Cellular Automata and their applications in simulations of complex systems. Fractals. Agent-based models. Evolutionary games. Evolution of cooperation. Fundamentals of Neural Networks. Application of singular value decomposition to solve least squares problems.	
Odporúčaná literatúra: Hartmann, A. K., Rieger, H., Optimization Algorithms in Physics, Wiley, 2002 Reeves, C. R., Rowe, J. E., Genetic Algorithms: Principles and perspectives, Kluwer, 2003 Mitchell, M., Complexity. A Guided Tour, Oxford University Press, 2009 Solé, R. V., Phase Transitions, Princeton University Press, 2011 Ilachinski, A., Cellular Automata. A Discrete universe, World Scientific, 2002 Haykin, S., Neural Networks. A Comprehensive Foundation, Prentice-Hall, 1999	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 47					
A	B	C	D	E	FX
65.96	17.02	8.51	2.13	6.38	0.0
Vyučujúci: RNDr. Branislav Brutovský, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 04.04.2012					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/NOT1b/03		Názov predmetu: Nontraditional Optimization Techniques 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:					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Presentation of the project in written form. Oral exam and discussion of the presented project.					
Výsledky vzdelávania: By using examples from the biology to learn applications of optimization techniques on study and interpretation of complex systems. Introduction to new paradigms in the area of systems biology.					
Stručná osnova predmetu: Complex systems, emergent behavior. Evolutionary theory and memetics. Application of optimization techniques on complex systems. Application of methods /genetic algorithms, simulated annealing, taboo search/ on selected problems of biomolecular simulations. Molecular dynamics, protein folding. Population dynamics, metabolic networks and complexity in bioinformatics.					
Odporúčaná literatúra: The actual scientific papers.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 25					
A	B	C	D	E	FX
88.0	8.0	0.0	4.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Jozef Uličný, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 04.04.2012					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/EMB1b/04		Názov predmetu: Optical Spectroscopy			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17					
A	B	C	D	E	FX
35.29	35.29	17.65	5.88	5.88	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚFV/FCH1/02	Názov predmetu: Physical Chemistry for Biological Sciences
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: 1.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Test Exam	
Výsledky vzdelávania: The introduction into the fundamental knowledge of selected parts of physical chemistry with emphasis on the utilization of these knowledges for the study of physico-chemical properties of biomacromolecules and biological systems.	
Stručná osnova predmetu: Description of macroscopic systems, energy and 1. law of thermodynamics, entropy and 2. law of thermodynamics, Gibbs energy and equilibrium state, chemical potential, binding constants of the ligand-macromolecule interactions, biophysical applications of the thermodynamics. Solutions, electrolytic solutions, electrochemical equilibrium, electrodes, electrochemical potential. Statistical thermodynamics: the interpretation of energy, heat, entropy and information; the partition functions, biological applications of statistical thermodynamics, the conformational transitions in proteins and nucleic acids. Chemical reactions, chemical and biochemical kinetics, dynamics of the chemical reactions, kinetics of the enzymatical reactions, inhibition of the enzymes. Transport processes, molecular diffusion, membrane transport and its significance for the biological organisms.	
Odporúčaná literatúra: 1. P. Atkins and J. de Paula. Atkins's Physical Chemistry (9th Edition), Oxford University Press, 2010. 2. P. Atkins. Fyzikálna chémia (slovenský preklad 6. vydania), STU Bratislava, 1999. 3. P. Atkins, J. De Paula. Fyzikální chemie (český preklad 9. vydania), VŠCHT Praha, 2013 4. R.Chang. Physical Chemistry for the Biosciences, University Science Book, 2006. 5. D. Eisenberg and D. Crothers. Physical Chemistry with Applications to the Life Sciences, Benjamin/Cummings, 1979. 6. K. van Holde, W. Johnson and P. Ho. Principles of Physical Biochemistry, Prentice Hall, 1988. 7. D.T. Haynie. Biological Thermodynamics (2nd Edition), Cambridge University Press, 2008.	

8. A.P.H. Peters. Concise Chemical Thermodynamics (3rd Edition), CRC Press, Taylor & Francis Group, 2010.
9. I. Tinoco, jr., K. Sauer, J.C. Wang, J.C. Puglisi, G. Harbison and D.Rovnyak. Physical Chemistry – Principles and Applications in Biological Sciences (5th Edition), Pearson, 2014.
10. A. Cooksy. Physical Chemistry- Thermodynamics, Statistical Mechanics, and Kinetics, Pearson, 2014.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 42

A	B	C	D	E	FX
21.43	16.67	30.95	14.29	16.67	0.0

Vyučujúci: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/PRb/04		Názov predmetu: Practical excercises in methods of optical spectroscopy			
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:					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚFV/MOS/14 alebo ÚFV/EMB1b/04					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Completed individual project.					
Výsledky vzdelávania: To obtain the basic skills for the manipulations with the instruments utilized in optical spectroscopy.					
Stručná osnova predmetu: Practical training in the subject "Methods of optical spectroscopy". The training includes practical introduction into the following experimental techniques:UV-VIS spectroscopy, fluorescence spectroscopy, Raman spectroscopy.					
Odporúčaná literatúra: 1. V. Prosser a kol., Experimentální metody biofyziky, Academia, Praha 1989. 2. S. Miertus a kol., Atómová a molekulová spektroskopia, Alfa, Bratislava 1991. 3. P. Jasem a kol., Praktikum k experimentálnym metódam biofyziky, PF UPJŠ, Košice 1990. 4. I.N. Serdyuk, N.R. Zaccai and J. Zaccai, Methods in molecular biophysics, Cambridge University Press, 2007.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: doc. Mgr. Daniel Jancura, PhD., RNDr. Gabriela Fabriciová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: KPPaPZ/PPZMg/12		Názov predmetu: Psychology and Health Psychology (Mgr. 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: 2.					
Stupeň štúdia: I., II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporúčaná literatúra:					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 110					
A	B	C	D	E	FX
30.0	35.45	20.0	8.18	6.36	0.0
Vyučujúci: PhDr. Anna Janovská, PhD., PhDr. Karolína Barinková, PhD., Mgr. Lucia Hricová					
Dátum poslednej zmeny: 01.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SP1/04		Názov predmetu: Semestral Project			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 4 Za obdobie štúdia: 56 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 4					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To realize experimental and/or theoretical works within the frame of chosen theme and present in consistent way the results of this work.					
Stručná osnova predmetu: Work on the chosen theme of the semestral project on the Department of biophysics.					
Odporúčaná literatúra: The literature will be recommended by supervisors of individual works.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 11					
A	B	C	D	E	FX
90.91	9.09	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚFV/SP2/04		Názov predmetu: Semestral Project			
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: To realize experimental and/or theoretical works within the frame of chosen theme and present in consistent way the results of this work.					
Stručná osnova predmetu: Work on the chosen theme of the semestral project on the Department of biophysics.					
Odporúčaná literatúra: The literature will be recommended by supervisors of individual works.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 7					
A	B	C	D	E	FX
71.43	14.29	0.0	0.0	14.29	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/STA1/03	Názov predmetu: Structure Analysis
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: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 written tests. 30 % The final examination is in a written form. The final mark is based on the results from current and final tests.	
Výsledky vzdelávania: Students get an overview about the symmetry at the micro- and macrostructure level and about diffraction methods used for the crystal structure determination and they will learn how to use the results of the crystal structure analysis in their own work.	
Stručná osnova predmetu: Macrostructure and microstructure symmetry, individual work with space groups. Theoretical basis of the diffraction experiment. Practical aspects of crystal structure solution. Processing the results of structural analysis. Theoretical basis, practical aspects and possibilities of X-ray powder diffraction analysis, its use at work of a chemist.	
Odporúčaná literatúra: Massa, W.: Crystal structure determination, 2nd edition. Springer 2004. Clegg, W. et al.: Crystal structure analysis. Principles and practice. Oxford University Press 2009. Hahn, T.: International tables for crystallography, Vol. A. Kluwer Academic Publishers 2002. Stout, G.H. & Jensen, L.H.: X-ray Structure Determination. Macmillan Publishing Co., Inc. 1968. Klug, H.P. & Alexander, L.E.: X-Ray diffraction procedures for polycrystalline and amorphous materials. John Wiley & Sons, Inc. 1970.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak and English	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 73					
A	B	C	D	E	FX
32.88	17.81	27.4	13.7	8.22	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Ivan Potočný, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: D PrávF/ZP2/11	Názov predmetu: Základy práva pre prirodovedcov II
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporúčaná literatúra:	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 93	
abs	n
97.85	2.15
Vyučujúci:	
Dátum poslednej zmeny: 11.02.2013	
Schválil: prof. RNDr. Pavol Miškovský, DrSc.	