

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										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 2										
Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.										
Stupeň štúdia: I., II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporečaná 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. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/ZTOX/04 **Názov predmetu:** Basic Toxicology

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Goal of the course is to provide the students with a knowledge of types of toxic substances and their metabolism, safe and handling of toxic substances.

Stručná osnova predmetu:

Historical aspects, types of toxic substances, types of exposure, dose-response relationship. Disposition of toxic compounds (absorption, distribution, excretion of toxic compounds). Metabolism of toxic compounds. Drugs as toxic substances, food additives and contaminants, environmental pollutants. Statement of chemistry laboratory policy. Safe and handling of toxic substances.

Odporučaná literatúra:

G. F. Fuhrman: Allgemeine Toxikologie fuer Chemiker, Teubner Verlag, Stuttgart 1984.
V. E. Forbes, T. L. Forbe: Ecotoxicology in Theory and Practice, Chapman&Hall, London 1994.
J. A. Timbrell: Introduction to Toxicology, Taylor&Francis, London 1994.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 228

A	B	C	D	E	FX
19.74	25.44	25.0	18.86	9.65	1.32

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice	
Fakulta: Faculty of Science	
Kód predmetu: ÚCHV/BACH1/03	Názov predmetu: Bioanalytical Chemistry
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 5	
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written test Oral examination	
Výsledky vzdelávania: Theoretical knowledge and practical experience regarding application of analytical chemistry and analytical methods to laboratory medicine.	
Stručná osnova predmetu: Introduction to Bioanalytical Chemistry, biological samples classification. Factors affecting analytes in biological samples. Collection, transport and storage of biological samples. Selected procedures of sample pretreatment Control and management of quality in clinical laboratory. Enzymes in bioanalysis. Mechanism of enzyme catalysis. Enzymes like analytes and analytical reagents. Moderators of enzyme activity. Introduction to Immunochemical methods, Precipitation and Agglutination methods. Immunodiffusional methods. Radioimmunoanalytic methods (RIA). Nonisotopic methods (EIA, ELISA, LIA, FIA). Investigative procedures in medical microbiology. Principles miniaturization of analytical procedures in clinical chemistry, microchips, nanochips, sensors and biosensors.	
Odporučaná literatúra: 1. Mikkelsen, S. R., Cortón, E.: Bioanalytical Chemistry, Wiley, 2004. 2. Wilson, I.: Bioanalytical Separations 4, (Handbook of Analytical Separations), Elsevier, 2003. 3. Suelter, C. H., Kricka, L. J.: Methods of Biochemical Analysis, Vol.37, Bioanalytical Instrumentation, Wiley, 1994. 4. Rodriguez-Diaz, R., Wehr, T., Tuck, S.: Analytical Techniques for Biopharmaceutical Development, Marcell Dekker, 2005.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:	
Poznámky:	

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 60

A	B	C	D	E	FX
31.67	36.67	20.0	10.0	1.67	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 12.02.2013**Schválil:** prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/BCM/04	Názov predmetu: Biochemistry of Microorganisms				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: 2 tests test					
Výsledky vzdelávania: The aim of biochemistry of microorganism teaching is to acquire knowledge in the field of microorganisms.					
Stručná osnova predmetu: Structure and physiology of microorganisms; microbial nutrition, growth and control; microbial molecular biology and genetics; medical microbiology; immunology and applied microbiology; microbial diseases and their control.					
Odporučaná literatúra: McCall D., Stock D., Achrey P., Introduction to Microbiology, Blackwell Science, USA, 2001 Willey, J.M., Sherwood L.M., Woolverton C.J., Prescott, Harley, and Klein's Microbiology, McGraw-Hill Int. Ed., USA, 2008 Black J.G., Microbiology, John Wiley and Sons, USA, 2008					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 101					
A	B	C	D	E	FX
50.5	24.75	14.85	8.91	0.99	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/BACM/04	Názov predmetu: Bioinorganic Chemistry and Toxicology									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby:										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 0										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia:										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BAC3/04 , ÚCHV/BAC2/05 , ÚCHV/ZTOX/04 , ÚCHV/STOX/04										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporeúčaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 8										
A	B	C	D	E	FX					
75.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0					
Vyučujúci:										
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013										
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/BAC1/04 **Názov predmetu:** Bioinorganic Chemistry I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Test or seminar works
examination

Výsledky vzdelávania:

The basic knowledges about biometal interactions with biomolecules, biomaterials, biominerals, biocatalysis, metals in biology and medicine, metal-based drugs, toxic metals for biosystems and metals in the environment.

Stručná osnova predmetu:

Metalic and non-metalic elements and their roles in biological systems (biometals, bulk biological elements, essential trace elements). Biocoordination compounds, bioligands. Biocatalyzers. Oxygen carriers and oxygen transport proteins. Photochemical process. Catalysis and regulation processes. Calcium biominerals and biomineralization. Toxic metals. Application of knowledge of bioinorganic chemistry in pharmacy, chemotherapy (e.g. platinum complexes in cancer therapy) radiodiagnostics, mineral biotechnology, ecology and in other branches of life.

Odporečaná literatúra:

1. Shriver D. F., Atkins P. W., Overton T. L., Rourke J.P., Weller M.T., Amstrong F.A.: Shiver & Atkins. Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 2006.
2. Kaim W., Schwederski B.: Bioinorganic Chemistry: Inorganic Elements in the Chemistry of Life. Wiley, Chichester 1998.
3. Wilkins P. C., Wilkins R. G.: Inorganic Chemistry in Biology. OCP, Oxford 1997.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 132

A	B	C	D	E	FX
43.94	32.58	13.64	2.27	7.58	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/BAC2/05 **Názov predmetu:** Bioinorganic Chemistry II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/BAC1/04

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Goal of the course is to provide the students with a knowledge of biocoordination compounds and their physicochemical properties, biological efficiency of some coordination compounds with transition elements (Zn, Fe, Co, Mn, Cu).

Stručná osnova predmetu:

Goal of the course is to provide the students with a knowledge of biocoordination compounds and their physicochemical properties, biological efficiency of some coordination compounds with transition elements (Zn, Fe, Co, Mn, Cu).

Odporečaná literatúra:

Kendrick J. M., May M. T., Plishka M. J., Robinson K. D.: Metals in biological systems, Ellis Horwood, New York, 1992.

Kaim, W., Schwederski, B.: Bioinorganic Chemistry: Inorganic Elements in the Chemistry of Life, John Wiley and Sons, Chichester 1994.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX
68.75	6.25	25.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/BAC3/04 **Názov predmetu:** Bioinorganic Chemistry III

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporečaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmienky pre predmet: ÚCHV/BAC2/05

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Test.

Výsledky vzdelávania:

To make the acquaintance of actual status and selected topics of the research in bioinorganic chemistry.

Stručná osnova predmetu:

Singlet and triplet dioxygen and organisms. Oxygen atom transfer reactions. Dioxygen radical generating systems. Inorganic compounds as the analogues of the active sites of the metalloproteins. Construction of Small molecule enzyme mimics as drugs (SOD mimics). Metals in medical applications (the use of chelating agents, metal based chemotherapeutic drugs, metallodrugs as diagnostic agents, metals as biomaterials). Physical methods.

Odporečaná literatúra:

1. Kaim, W., Schwederski, B.: Bioinorganic Chemistry: Inorganic Elements in the Chemistry of Life, John Wiley and Sons, Chichester 1994.
2. Wilkins P.C., Wilkins R.G.: Inorganic Chemistry in Biology. Oxford Science Publications, Oxford 1997.
3. Kendrick M.J. a kol.: Metals in biological systems, Ellis Horwood Limited, Chichester, England, 1992
4. Helsen, J.A. Breme H.J.: Metals as biomaterials, Wiley, Chichester, England, 1998.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 11

A	B	C	D	E	FX
63.64	27.27	9.09	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: Názov predmetu: Bioorganic chemistry
ÚCHV/BOC/03

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Examination

Výsledky vzdelávania:

Explanation of fundamental principles for the construction of bioorganic molecular models of biochemical processes using the tools of organic chemistry.

Stručná osnova predmetu:

1. Introduction: Basic consideration, proximity effects in biochemistry, Molecular adaptation, Molecular recognition at the supramolecular level.
2. Bioorganic Chemistry of amino acids and polypeptides: Chemistry of the living cells, Analogy between organic reactions and biochemical transformations, Chemistry of the peptide bond, Nonribosomal peptide formation, Asymmetric synthesis of amino acids, Asymmetric synthesis with chiral organometallic catalysts, Transition state analogs, Antibodies as enzymes, Chemical mutations, Molecular recognition and Drug design.
3. Bioorganic Chemistry of the Phosphate groups and polynucleotides: Energy storage, DNA intercalates, RNA molecules as catalysts.
4. Enzyme Chemistry: Introduction to catalysis and enzymes, Multifunctional catalysis and Simple models, alfa-Chymotrypsin, Other hydrolytic enzymes, Stereoelectronic control in hydrolytic reactions, Immobilized enzymes, Enzymes in synthetic organic chemistry, Enzyme-Analog-Built polymers, Design of molecular clefts.
5. Enzyme Models: Host-Guest complexation chemistry, New development in crown ether chemistry, Membrane chemistry and micelles, Polymers, Cyclodextrins, Enzyme design using steroid template, Remote functionalisation reactions, Polyene biomimetic cyclisations.
6. Metal Ions: Metal ions in proteins and biological molecules, Carbopeptidase A, Hydrolysis of amino acid esters and peptides, Iron and oxygen transport, Copper ion, Cobalt and vitamin B12 action, Oxidoreduction, Pyridoxal phosphate, Biotin.

Odporučaná literatúra:

Voet J. : Biochemistry, Springer Verlag, 1998

Dugas H.: Bioorganic Chemistry, Springer Verlag, 1999.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 111

A	B	C	D	E	FX
89.19	3.6	1.8	3.6	1.8	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporučaná 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. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/VMS1/03	Názov predmetu: Computing Methods in X-Ray Structure Analysis				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: Practice					
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28					
Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/STA1/03 alebo ÚCHV/USA/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Semester project.					
Výsledky vzdelávania: Crystal structure analysis of simple samples, tabular and graphical processing of the results.					
Stručná osnova predmetu: Practical course of crystal structures solution for substances with the number of atoms less than 1000 since data processing to publishing structures: selection of the right space group and generate the necessary files for the structure solution (Wingx); search for the model of the structure (SHELXS97, SIR97 and SUPERFLIP), refinement of the model (SHELXL97); graphical representation of the structure (DIAMOND); drawing of the structural scheme (ISIS DRAW); calculations of bond lengths, angles and hydrogen bonds (PARST); tabulation of the results of crystal structure analysis, obtaining the necessary data for similar structures from the Cambridge Structural Database System. Processing of results of powder diffraction technique, modeling of powder diffraction patterns (MERCURY).					
Odporučaná literatúra: Manuals for the programs.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: Slovak and English					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 32					
A	B	C	D	E	FX
81.25	9.38	3.13	6.25	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/KCH/01	Názov predmetu: Coordination Chemistry									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby:										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 0										
Odporečaný semester/trimester štúdia:										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/KCH1/00										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporečaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 29										
A	B	C	D	E	FX					
44.83	34.48	6.9	10.34	3.45	0.0					
Vyučujúci:										
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013										
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/KCH1/00 **Názov predmetu:** Coordination Chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

The student acquires knowledge on the coordination compounds, preparation, isomerism and properties of coordination compounds as well as about the chemical bonding in coordination compounds.

Stručná osnova predmetu:

Definition and nomenclature of coordination compounds. Central atom and ligands, coordination numbers. Isomerism, preparation and stability of coordination compounds, chemical bonding in coordination compounds.

Odporučaná literatúra:

J. Ribas: Coordination Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim, 2008.

J. C. Huheey, E. A. Keiter, R. L. Keiter: Inorganic Chemistry, Haper Collins, New York, 1993.

G. A. Lawrence: Introduction to Coordination Chemistry, Wiley, 2010.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 72

A	B	C	D	E	FX
61.11	15.28	9.72	6.94	6.94	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., RNDr. Juraj Kuchár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/ODPAC/01	Názov predmetu: Defence of Diploma Thesis									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby:										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 0										
Odporečaný semester/trimester štúdia:										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporečaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 29										
A	B	C	D	E	FX					
62.07	17.24	10.34	6.9	3.45	0.0					
Vyučujúci:										
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013										
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/DPCO1c/03 **Názov predmetu:** Diploma thesis

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 8

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPCO1b/00

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Individual weekly evaluation of student's work by supervisor.

Assessment of student's work and fulfillment of his tasks during the semester by supervisor.

Výsledky vzdelávania:

Performing the experiments for experimental part of diploma work and processing results.

Stručná osnova predmetu:

Individual experimental work of student and continuous processing of the obtained results.

Odporeúčaná literatúra:

According to the approved setting of diploma work and student's own literature search.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 143

abs	n
99.3	0.7

Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Kvetoslava Markušová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/DPCO1d/03	Názov predmetu: Diploma thesis				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby:					
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: Za obdobie štúdia:					
Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 30					
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPCO1c/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Individual weekly evaluation of student's work by supervisor. Supervisor will evaluate the diploma work and elaborates the written supervisor's review.					
Výsledky vzdelávania: Finish the experiments, processing of results and teach the student how to write thesis.					
Stručná osnova predmetu: Finishing the student's experimental work, processing of the obtained results and writing the diploma work.					
Odporeúčaná literatúra: According to the approved setting of diploma work and student's own literature search.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 142					
<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th style="text-align: center;">abs</th><th style="text-align: center;">n</th></tr></thead><tbody><tr><td style="text-align: center;">99.3</td><td style="text-align: center;">0.7</td></tr></tbody></table>		abs	n	99.3	0.7
abs	n				
99.3	0.7				
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Kvetoslava Markušová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/DPCO1a/00 **Názov predmetu:** Diploma Thesis

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Individual weekly evaluation of student's work by supervisor.

Assessment of student's work and fulfillment of his tasks during the semester by supervisor.

Výsledky vzdelávania:

Under the guidance of supervisor student learns the problems to be solved within diploma work, elaborates the plan of experiments and starts the experimental work.

Stručná osnova predmetu:

Study of the recommended literature, literature search in the problems of diploma work, preparation and starting of experiments.

Odporeúčaná literatúra:

According to the approved setting of diploma work.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 152

abs	n
98.68	1.32

Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/DPCO1b/00 **Názov predmetu:** Diploma Thesis

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 6

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/DPCO1a/00

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Individual weekly evaluation of student's work by supervisor.

Assessment of student's work and fulfillment of his tasks during the semester by supervisor.

Výsledky vzdelávania:

Performing the experiments for experimental part of diploma work.

Stručná osnova predmetu:

Individual experimental work of student and study of required literature.

Odporeúčaná literatúra:

According to the approved setting of diploma work and literature search.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 150

abs	n
98.67	1.33

Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Kutschy, CSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., doc. RNDr. Kvetoslava Markušová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Marcel Török, PhD., RNDr. František Kaľavský, RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Ladislav Janovec, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/ENZ/04 **Názov predmetu:** Enzymology

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 **Za obdobie štúdia:** 42

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

combination of written and oral examination

Výsledky vzdelávania:

To learn to use the basic equations of enzyme kinetics. Ability to determine basic kinetic and thermodynamic parameters of enzyme catalyzed reaction from experimental measurement.

Stručná osnova predmetu:

1. Introduction. Chemical catalysis – theory of transition state.
2. Enzyme catalysis - types and examples.
3. Cofactors. Active site - lock and key, induced fit. Enzymes - classification.
4. 3D structure of proteins. Noncovalent interactions. Secondary, tertiary and quaternary structures. Convergent and divergent evolution. Multienzyme complexes. Dynamics of proteins.
5. Ligand binding. Thermodynamics and kinetics. Techniques.
6. Chemical kinetics. Basic equations of enzyme kinetics.
7. Regulations of enzyme activity - examples.
8. Conformational change, allosteric regulation. Regulation of metabolic pathways.
9. Experimental determination of enzyme activity. pH and temperature dependence of enzyme catalysis.
10. Determination of individual rate constants. Stop flow. Enzyme-substrate complementarities and the use of binding energy in enzyme catalysis.
11. Reversible inhibition.
12. Irreversible inhibition.
13. Specificity and control mechanisms. „Moonlighting“ enzymes. Applications of enzymes (organic solvents). Catalytic antibodies. Extremophiles. Directed selection of enzymes. Enzymatic reactions with multiple substrates.

Odporeúčaná literatúra:

Alan Fersht “Structure and Mechanism in Protein Science: A Guide to Enzyme Catalysis and Protein Folding.“ (3rd Ed. W. H. Freeman and Company, 1999)
Robert A. Copeland: Enzymes (2nd edition), Wiley-VCH, 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 77

A	B	C	D	E	FX
33.77	24.68	16.88	12.99	10.39	1.3

Vyučujúci: doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/EMDP/03	Názov predmetu: Experimental Methods to Master's Thesis									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: Practice										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 6 Za obdobie štúdia: 84										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 6										
Odporečaný semester/trimester štúdia: 3.										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporečaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 185										
A	B	C	D	E	FX					
94.59	2.7	1.08	1.08	0.54	0.0					
Vyučujúci: doc. RNDr. Peter Javorský, DrSc., doc. RNDr. Peter Pristaš, CSc., doc. RNDr. Ján Imrich, CSc., doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. Ing. Marián Antalík, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., prof. RNDr. Jozef Gonda, DrSc., prof. Dr. Yaroslav Bazel', DrSc., doc. RNDr. Tat'ána Gondová, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Viktor Viglaský, PhD., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD., doc. RNDr. Erik Sedlák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., RNDr. Daniela Kladeková, CSc., RNDr. Dušan Koščík, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Rastislav Varhač, PhD., RNDr. Danica Sabolová, PhD., RNDr. Slávka Hamuľáková, PhD., RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013										
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, 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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporečaná 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 Kuchelová, 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. Juraj Černák, 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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporečaná 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 Kuchelová, 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. Juraj Černák, 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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporečaná 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 Kuchelová, 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. Juraj Černák, 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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: I., I.II., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporečaná 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 Kuchelová, 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. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/HGS/03 **Názov predmetu:** Host-Guest and Supramolecular Systems

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Clathrate, inclusion compound, supramolecular systems. Water clathrates, clathrates of urea and thiourea, Hofmann type clathrates and its analogs, Werner-type clathraes, calixarenes, crown-ethers, cryptates, possibilities of their practical use. From molecular to supramolecular chemistry, types and importance of weak interactions in supramolecular chemistry, crystal engineering.

Odporeúčaná literatúra:

Beer P.D., Gale P.A., Smith D.K.: Supramolecular Chemistry, Oxford University Press, Oxford, 2003.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX
73.33	20.0	6.67	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., RNDr. Miroslava Matiková-Maďarová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, 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										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 2										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.										
Stupeň štúdia: I., II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporeúčaná 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. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/CHE2/03 **Názov predmetu:** Chemical Excursion

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia: 1t

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ZCV1/08

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 76

A	B	C	D	E	FX
93.42	6.58	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/TOX1/03	Názov predmetu: Chemical Toxicology				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania: Goal of the course is to provide the students with a knowledge of toxic substances and their toxic effect, interactions between chemicals and biological systems.					
Stručná osnova predmetu: Historical aspects, types of toxic substances, dose-response relationship. Disposition of toxic compounds (absorption, distribution, excretion, metabolism of toxic compounds, factors affecting toxic responses). Types of exposure and response. Drugs as toxic substances. Industrial toxicology. Food additives and contaminants. Pesticides. Environmental pollutants. Natural products. Risk and safety practices with chemical substances, designation of substances in accordance of norm of European Union and order of Government of Slovak Republic.					
Odporučaná literatúra: J. A. Timbrell: Introduction to Toxicology, Taylor and Francis, London 1989 V. E. Forbes, T. L. Forbes: Toxicology in Theory and Practice, Chapman Hall, London 1994 H. M. Stahr: Analytical Methods in Toxicology, John Wiley & Sons, New York 1991					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 21					
A	B	C	D	E	FX
38.1	19.05	38.1	4.76	0.0	0.0
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.					

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										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 2										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 3.										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporeúčaná 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. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/ACS/00 **Názov predmetu:** Inorganic Chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby:

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: Za obdobie štúdia:

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 0

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX
55.17	17.24	20.69	3.45	3.45	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/AKO/03	Názov predmetu: Inorganic Polymers, Clusters and Organometallics				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Lecture / Practice Odporučaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 3 / 1 Za obdobie štúdia: 42 / 14 Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 6					
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2., 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ACH2/03					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu: Definition and classification of inorganic polymers. Linear polymers S, Se, Te, (SN)x. Chalkogenic glasses, BN, borate glasses. Quartz and silicate glasses. Crystalline silicates and aluminosilicates. Boranes and heteroboranes, polyoxovanadium compounds. Hetero and isopolyanions. Polymeric cyanocomplexes. Cluster compounds, metal-metal bonding in clusters, interstitial atoms. Organometallic compounds, bondings M-C, types of ligands, properties and their properties.					
Odporučaná literatúra: Ray, N.H.: Inorganic Polymers, Academic Press, New York, 1978. Haiduc I., Zuckerman J.J.: Basic Organometallic Chemistry, W. de Gruyter, Berlin, N.Y. 1985.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 38					
A	B	C	D	E	FX
57.89	18.42	13.16	7.89	2.63	0.0
Vyučujúci: RNDr. Miroslava Matiková-Maľarová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/MAG/03 **Názov predmetu:** Magnetochemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

exam

Výsledky vzdelávania:

Introduction to the basic interactions in the electron subsystem of insulators, demonstration of the correlations between the structure and magnetic properties. Students will learn the basic standard methods used in the analysis of thermodynamic data (specific heat, susceptibility, magnetization) and EPR, since the study of magnetic properties yield an important information about the structure of material especially at low temperatures.

Stručná osnova predmetu:

Bohr model of atom. Hydrogen atom. Paramagnetic and diamagnetic atoms. Atom in magnetic field. Specific heat, susceptibility, magnetization and electron paramagnetic resonance (EPR) in the paramagnets. Atom in the crystal field. Spin Hamiltonian. Thermodynamics and EPR of paramagnetic atoms in the crystal field. Exchange and dipole interaction. Heisenberg Hamiltonian. Magnetic dimer. Long-range and short- range order. Low-dimensional magnets. Spatial anisotropy of exchange coupling. Exchange anisotropy. Heisenber, Ising and XY model.

Odporučaná literatúra:

1. R.L. Carlin, A.J. Duyneveldt: Magnetic properties of transition metal compounds. New York, inc. Springer Verlag, 1977.
2. A.P.P. Lever: Inorganic electronic spectroscopy, Elsevier, Amsterdam, 1987.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 22

A	B	C	D	E	FX
45.45	27.27	9.09	18.18	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Alžbeta Orendáčová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/FMCH/04 **Názov predmetu:** Medicinal chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 6

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Two tests at seminars, Written exam

Výsledky vzdelávania:

Explanation of basic principles in the research and development of chemical drugs, understanding of structure-activity relationships including space structure and chirality and their consequences on chemical and physico-chemical properties influencing biological activity. Gaining knowledge of the present state in the field of selected important groups of drugs, such as antibacterial, antiviral or antitumor drugs.

Stručná osnova predmetu:

Introduction, classification of drugs, factors influencing design and activity of drugs of the third generation, drug chirality, search for new drugs, structure-activity relationships, chemotherapeutics of central, peripheral and vegetative nervous system, antibacterial, antitumor and antiviral compounds, antitussives and expectorants, disinfectants.

Odporečaná literatúra:

1. Medicinal Chemistry: Principles and Practice, King F. D., Ed., The Royal Society of Chemistry, Thomas Graham House, Cambridge, 1994.
2. Advances in Drug Discovery Techniques: Harvey A. L., Ed., Wiley & Sons, Chichester, 1998.
3. Gareth T.: Medicinal Chemistry: An introduction. John Willey & Sons, 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Slovak

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 78

A	B	C	D	E	FX
67.95	17.95	11.54	2.56	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Zuzana Kudličková, PhD., RNDr. Mariana Budovská, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/FCST/06	Názov predmetu: Medicinal Chemistry									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby:										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 0										
Odporečaný semester/trimester štúdia:										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety: ÚBEV/CYTF/03 , ÚCHV/FMCH/04 , ÚCHV/SAL/06										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporečaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 19										
A	B	C	D	E	FX					
57.89	26.32	15.79	0.0	0.0	0.0					
Vyučujúci:										
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013										
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/MAR1/04 **Názov predmetu:** Mechanisms of Inorganic Reactions

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 / 1 **Za obdobie štúdia:** 14 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 3

Odporečaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

two written tests

Výsledky vzdelávania:

Basic knowledges about inorganic reaction mechanisms and its application, mainly in some new technological proceses.

Stručná osnova predmetu:

Introduction of inorganic reaction mechanisms. Relationship between mechanism and structure of reactants. Classification of reaction mechanism. Kinetic of reactions and mechanism. Inclusion compounds, intercalates. Mechanism of photochemical reactions, photochromical reactions and its application. Electrochromism, electrochromic materials and its application. Photovoltaic systems. Homogeneous and heterogeneous catalysis mechanism. Mechanisms of reactions of coordination and biocoordination compounds.

Odporečaná literatúra:

1. Housecroft C.E., Sharpe A.G.: Inorganic Chemistry. Pearson Education Limited, Harlow 2005.
2. Shriver D. F., Atkins P. W., Overton T. L., Rourke J.P., Weller M.T., Armstrong F.A.: Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 2006.
3. Tobe M.L.: Inorganic Chemistry-Reaction Mechanism in Inorganic Chemistry. vol.9. Butterworths, London 1974.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 25

A	B	C	D	E	FX
72.0	20.0	4.0	4.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. RNDr. Mária Reháková, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, 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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná 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. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/NCH/03	Názov predmetu: Neurochemistry				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: Lecture / Practice					
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14					
Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 5					
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Seminar report on the selected subjects of neurochemistry and its oral presentation connected with discussion. Terminal examination by oral form.					
Výsledky vzdelávania: Explanation of the fundamental principles of the chemical transmission between nerve cells.					
Stručná osnova predmetu: Neurocellular anatomy, characteristics of the neuron. Cell membrane structures - phospholipid bilayer, membrane proteins. Membrane transport and ion channels. Synaptic transmission and cellular signaling. Neurotransmitters - acetylcholine, catecholamines, serotonin, amino acids (glutamate, aspartate, GABA, glycine). Neuropeptides - neuropeptide functions and regulation. G-proteins, the second-messenger hypothesis (cAMP, IP3, DAG, Ca2+).					
Odporučaná literatúra: S. T. Brady, G. S. Siegel, R. W. Albers, D. L Price: Basic Neurochemistry. Principles of molecular, cellular, and medicinal neurobiology, eighth edition, Academic Press 2012, UK, ISBN: 978-0-12-374947-5					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 92					
A	B	C	D	E	FX
59.78	16.3	15.22	7.61	1.09	0.0
Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslava Martinková, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/JCH1/04 **Názov predmetu:** Nuclear Chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

test

examination

Výsledky vzdelávania:

To explain a basics of radioactivity and nuclear reactions.

The course is to provide the students with a knowledge of preparation of the radionuclides and its use in the technical practise, to give the survey of biological effects of nuclear radiation.

Stručná osnova predmetu:

Fundamentals of nuclear chemistry. Elementary particles. Nuclear core. Nuclides and isotopes. Radioactivity and radioactive disintegration kinetics. Radioactive disintegration. Decay law. Half life period. Units of radioactivity. Nuclear reactions. Sources of nuclear radiation. Detection and registration of radiation. Nuclear chemical technology. Radioactive analytical methods. Isotopic dilution method, activation analysis. Biological effects of the nuclear radiation. Nuclear medicine. Nuclear power station.

Odporeúčaná literatúra:

G. R. Choppin, J. Rydberg: Nuclear Chemistry, Theory and Applications, Pergamon Press, 1980.

G. R. Choppin, J. O. Liljenzin, J. Rydberg: Radiochemistry and Nuclear Chemistry, 3rd edition, Woburn, USA, Butterworth-Heinemann, 2002.

W. D. Ehmann, D. E. Vance: Radiochemistry and Nuclear Methods of Analysis, Wiley, New York, 1991.

A. Vértes, I. Kiss: Nuclear Chemistry, Elsevier, 1987.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 17

A	B	C	D	E	FX
23.53	35.29	11.76	17.65	11.76	0.0

Vyučujúci: RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. František Kaľavský

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

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					
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: Za obdobie štúdia: 14s					
Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporučaný semester/trimester štúdia: 1., 3.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu:					
Výsledky vzdelávania:					
Stručná osnova predmetu:					
Odporučaná 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. Juraj Černák, CSc.					

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/FAK1a/07 **Názov predmetu:** Pharmacology I

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 4

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/FMCH/04

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 12

abs	n
100.0	0.0

Vyučujúci: prof. MVDr. Ján Mojžiš, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/FAK1b/07 **Názov predmetu:** Pharmacology II

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 6

Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/FAK1a/07

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporučaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 9

A	B	C	D	E	FX
0.0	11.11	33.33	11.11	44.44	0.0

Vyučujúci: prof. MVDr. Ján Mojžiš, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice														
Fakulta: Faculty of Science														
Kód predmetu: ÚCHV/ADP/03	Názov predmetu: Porous materials and their applications													
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:														
Forma výučby: Lecture / Practice														
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):														
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14														
Metóda štúdia: present														
Počet kreditov: 5														
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.														
Stupeň štúdia: I., II., III.														
Podmieňujúce predmety:														
Podmienky na absolvovanie predmetu: Written test in the middle and the end of the semester.														
Výsledky vzdelávania: To make the acquaintance of various types of advanced porous solids and basic methods for their investigation. To gen up the students with the methods used in characterisation of specific surface area and pore size of different types of porous materials.														
Stručná osnova predmetu: Terminology and principal terms associated with powders, porous solids and adsorption. Methodology of adsorption at the gas-solid interface, liquid-solid interface. Assessment of surface area and porosity. Inorganic materials (active carbon, metal oxides, zeolites, clay minerals, new advanced materials) and phenomenon of adsorption. Application in the industry and everyday life.														
Odporučaná literatúra: 1. F. Rouquerol, J. Rouquerol, K. Sing: Adsorption by powders and porous solids, Academic press, London, UK, 1999 2. S. J. Gregg, K.S.W. Sing: Adsorption, surface area and porosity, Academic Press, London,, UK, 1982. 3. V. Zeleňák: Adsorption and porosity of solid substances, internal study text, PF UPJŠ, 2007.														
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:														
Poznámky:														
Hodnotenie predmetov														
Celkový počet hodnotených študentov: 43														
A	B	C	D	E	FX	N	P							
79.07	11.63	4.65	0.0	0.0	0.0	0.0	4.65							
Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD.														
Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013														
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.														

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/KOC1/01 **Názov predmetu:** Quantum Chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 3 / 1 **Za obdobie štúdia:** 42 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Activity within practice will be evaluated. Two written tests will be realized in 7-th and 14-th week, resp. during the term of the course.

The examination will consist of written and verbal test. Continuous evaluation will be also taken into account.

Výsledky vzdelávania:

Students will intensify their knowledge in the field of valence-bond based on molecular orbital theory (MO) and self-reliant perform basic quantum chemical calculations (molecular geometry optimization, transition states, vibrational analysis, etc.).

Stručná osnova predmetu:

Development of valence-bond theory. Time-independent Schrodinger equation. Basic approximations in molecular orbital valence-bond theory. Variant methods of calculation in the framework of molecular orbital valence-bond theory. Chemical reactivity. Potential energy hypersurfaces of molecules. Reaction coordinate. Calculation of the absolute and relative equilibrium and rate constants, resp. in gas phase. Solvation energy calculation.

Odporučaná literatúra:

1. Jensen F.: Introduction to Computational Chemistry, Wiley, 2000.
2. Leach A. R.: Molecular Modelling, Addison Wesley Longman Ltd. 1998.
3. Náray-Szabó G., Surján P. R., Ángyán J. G.: Applied Quantum Chemistry, Akadémia Kiadó, Budapest, 1987.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovak language and english language

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 23

A	B	C	D	E	FX
78.26	17.39	4.35	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: RNDr. Ladislav Janovec, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, 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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporučaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporučaná 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. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu:
ÚCHV/VKA/04

Názov predmetu: Selected Topics in Inorganic Chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporečaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

To make the acquaintance of actual status of research in inorganic chemistry.

Stručná osnova predmetu:

Cu-Zn heterobimetallic compounds: preparation, structure and properties.

Biological and physicochemical properties of some zinc komplex compounds with bioactive ligands.

Pentacoordinated Copper(II) compounds: a trigonal bipyramidal or a tetragonal pyramid?

Structure, spectral and thermal properties of cyanoargentates.

Hydrothermal synthesis in inorganic chemistry.

Materials on the basis of inclusion compounds, their structure, properties and application.

Odporečaná literatúra:

1. Greenwood, N.N., Earnshaw, A.: Chemistry of the elements I and II, Pergamon Press N.Y., 1993

2. J. E. Huheey, E.A. Keiter, R.L. Keiter: Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity (4th Edition, Addison-Wesley Pub Co, 4th edition, 1997)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 177

A	B	C	D	E	FX
44.07	25.99	16.38	8.47	5.08	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD., doc. RNDr. Jozef Chomič, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., RNDr. Juraj Kuchár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu:
ÚCHV/NPC1a/00

Názov predmetu: Seminar from Advanced Inorganic Chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Practice

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 1 **Za obdobie štúdia:** 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 1

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 1.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

To make the acquaintance of actual status of research in inorganic chemistry.

Stručná osnova predmetu:

Selected topics from inorganic and coordination chemistry. Study of the scientific literature and publications. Elaboration of the chemical information.

Odporeúčaná literatúra:

Actual scientific papers and literature concerning the actual research topics in inorganic chemistry.

Shriver D.F. Shriver, Atkins P.W.: Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 1999.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 31

A	B	C	D	E	FX
77.42	12.9	9.68	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/NPC2/02	Názov predmetu: Seminar from Advanced Inorganic Chemistry									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: Practice										
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 1 Za obdobie štúdia: 14										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 1										
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania: To make the acquaintance of actual status of research in inorganic chemistry.										
Stručná osnova predmetu: Selected topics from inorganic and coordination chemistry. Study of the scientific literature and publications. Elaboration of the chemical information.										
Odporeúčaná literatúra: Actual scientific papers and literature concerning the actual research topics in inorganic chemistry. Shriver D. F. Shriver, Atkins P. W.: Inorganic Chemistry. Oxford University Press, Oxford 1999.										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 36										
A	B	C	D	E	FX					
86.11	8.33	5.56	0.0	0.0	0.0					
Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc., prof. RNDr. Juraj Černák, CSc., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. RNDr. Vladimír Zeleňák, PhD., doc. RNDr. Ivan Potočnák, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013										
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice					
Fakulta: Faculty of Science					
Kód predmetu: ÚCHV/SDP/03	Názov predmetu: Seminar to Diploma Thesis				
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:					
Forma výučby: Practice					
Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):					
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28					
Metóda štúdia: present					
Počet kreditov: 2					
Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 4.					
Stupeň štúdia: II.					
Podmieňujúce predmety:					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Consultations, discussions and presentations. Assessment of student's work during the semester by supervisor.					
Výsledky vzdelávania: Teach the student to prepare presentation of his own results, critical acceptation of information, participate in scientific discussion and formal requirements of written diploma work.					
Stručná osnova predmetu: Presentation of literature information and own experimental results, scientific discussions and writing of scientific text.					
Odporeúčaná literatúra: According to the field of diploma work.					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 154					
A	B	C	D	E	FX
94.16	3.25	1.3	0.65	0.0	0.65
Vyučujúci: prof. Dr. Jaroslav Bazel', DrSc., RNDr. Andrea Straková Fedorková, PhD., doc. RNDr. Mária Kožurková, CSc., prof. RNDr. Andrej Oriňák, PhD., doc. RNDr. Renáta Oriňáková, PhD., doc. RNDr. Taťána Gondová, CSc., doc. RNDr. Katarína Reiffová, PhD., doc. RNDr. Mária Reháková, CSc., doc. RNDr. Zuzana Vargová, Ph.D., doc. Mgr. Vasil' Andruš, CSc., RNDr. Andrea Morovská Turoňová, PhD., RNDr. Lívia Kocúrová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013					
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.					

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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 **Za obdobie štúdia:** 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporeúčaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná 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. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/CTF1/00 **Názov predmetu:** Solid State Chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

The goal of the course is to provide students with basic knowledge on the fundamentals and significance of solid state and reaction in the solid state.

Historical development of solid state chemistry and its significance for technological progress. General fundamentals and important properties of solids: ideal and real crystals, deformation of crystals, diffusion in solids, Non-catalysed reactions involving solids: thermal decomposition, surface oxidation, reaction between solids, chemical dissolution. The influence of non-equilibrium defects on the reactivity of solids. Generation of defects by various methods of treatment: rapid quenching, doping, irradiation, mechanical activation and low temperature decomposition.

Odporečaná literatúra:

1. West A. R.: Basic Solid State Chemistry, J. Wiley, Chichester, 1999.
2. Tkáčová, K.: Mechanical Activation of Minerals. Elsevier, Amsterdam, 1989.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 41

A	B	C	D	E	FX
51.22	26.83	19.51	0.0	2.44	0.0

Vyučujúci: RNDr. Martin Vavra, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 12.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu:
ÚCHV/STOX/04

Názov predmetu: Special Toxicology

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety: ÚCHV/ZTOX/04

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Goal of the course is to provide the students with a knowledge of toxicology of organic and inorganic compounds, drugs, food additives, e.g., safety of substances, designation of substances in accordance of norm of European Union and order of Government of Slovak Republic.

Stručná osnova predmetu:

Goal of the course is to provide the students with a knowledge of toxicology of organic and inorganic compounds, drugs, food additives, e.g., safety of substances, designation of substances in accordance of norm of European Union and order of Government of Slovak Republic.

Odporučaná literatúra:

J. A. Timbrell: Introduction to Toxicology, Taylor and Francis, London 1989.

H. Kenneth Dillon, Mat H. Ho: Biological Monitoring of Exposure to Chemicals: Metals, John Wiley & Sons, New York 1991.

V. E. Forbes, T. L. Forbes: Toxicology in Theory and Practice, Chapman Hall, London 1994.

H. M. Stahr: Analytical Methods in Toxicology, John Wiley & Sons, New York 1991.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 163

A	B	C	D	E	FX
50.31	22.09	19.02	6.13	2.45	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

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

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

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 2 **Za obdobie štúdia:** 28 / 28

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 6

Odporučaný 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.

Odporučaná 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 Potočnák, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 13.02.2013**Schválil:** prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/SVK1/00	Názov predmetu: Students Scientific Conference (Presentation)									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby:										
Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: Za obdobie štúdia:										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 4										
Odporečaný semester/trimester štúdia: 2., 4.										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporečaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 122										
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. Juraj Černák, 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	
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):	
Týždenný: 36 Za obdobie štúdia: 504	
Metóda štúdia: present	
Počet kreditov: 2	
Odporučaný semester/trimester štúdia:	
Stupeň štúdia: I., II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Výsledky vzdelávania:	
Stručná osnova predmetu:	
Odporučaná 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. Juraj Černák, CSc.	

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/SMCH/03 **Názov predmetu:** Supramolecular chemistry

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 4

Odporečaný semester/trimester štúdia: 1., 3.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Presentation of a chosen topic.

Final written exam.

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporečaná literatúra:

1. Lecture handouts can be found at <http://lms.upjs.sk/course/view.php?id=385>
2. J.W.Steed and J.L.Atwood, Supramolecular chemistry, Wiley : Chichester, 2000.
3. F.Vogtle, Supramolecular chemistry: an introduction, Wiley : Chichester, 1991.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 49

A	B	C	D	E	FX
63.27	22.45	10.2	2.04	2.04	0.0

Vyučujúci: RNDr. Martin Walko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, 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

Odporeúčaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 4

Odporeúčaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporeúčaná 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. Juraj Černák, CSc.

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										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 Za obdobie štúdia: 28										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 2										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 4.										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporučaná 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. Juraj Černák, CSc.										

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice

Fakulta: Faculty of Science

Kód predmetu: ÚCHV/TA1/03 **Názov predmetu:** Thermal Analysis

Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:

Forma výučby: Lecture / Practice

Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 2 / 1 **Za obdobie štúdia:** 28 / 14

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 5

Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.

Stupeň štúdia: II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Goal of the course is to provide the students with a knowledge of experimental thermoanalytical techniques, the use of thermoanalytic methods for characterization of inorganic and organic compounds and reaction kinetics.

Stručná osnova predmetu:

Introduction, experimental thermoanalytical techniques (thermogravimetric analysis, differential thermal analysis, thermomagnetic techniques, thermodilatometric analysis, high temperature reflectance spectroscopy). The use of thermoanalytic methods for characterization of inorganic and organic compounds, materials and pharmaceutical substances. Reaction kinetics.

Odporučaná literatúra:

Wendlandt, W. W.: Thermal Methods of Analysis, 2. vydanie, New York, 1985.

Schultze, D.: Differentialthermoanalyse, VEB Deutsch Verlag Wissenschaften, Berlin, 1969.

Heide, K.: Dynamische thermische Analysenmethoden, VEB Deutsch Verlag Wissenschaften, Leipzig, 1979.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 33

A	B	C	D	E	FX
48.48	27.27	18.18	3.03	3.03	0.0

Vyučujúci: prof. RNDr. Katarína Györyová, DrSc.

Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013

Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, CSc.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: P. J. Šafárik University in Košice										
Fakulta: Faculty of Science										
Kód predmetu: ÚCHV/VES/03	Názov predmetu: Vibrational and electronic spectroscopy									
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:										
Forma výučby: Lecture / Practice										
Odporučaný rozsah výučby (v hodinách):										
Týždenný: 2 / 1 Za obdobie štúdia: 28 / 14										
Metóda štúdia: present										
Počet kreditov: 5										
Odporučaný semester/trimester štúdia: 2.										
Stupeň štúdia: II.										
Podmieňujúce predmety:										
Podmienky na absolvovanie predmetu:										
Výsledky vzdelávania:										
Stručná osnova predmetu:										
Odporučaná literatúra:										
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:										
Poznámky:										
Hodnotenie predmetov										
Celkový počet hodnotených študentov: 42										
A	B	C	D	E	FX					
69.05	14.29	9.52	2.38	4.76	0.0					
Vyučujúci: RNDr. Juraj Kuchár, PhD.										
Dátum poslednej zmeny: 13.02.2013										
Schválil: prof. RNDr. Juraj Černák, 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

Odporečaný rozsah výučby (v hodinách):

Týždenný: 36 **Za obdobie štúdia:** 504

Metóda štúdia: present

Počet kreditov: 2

Odporečaný semester/trimester štúdia:

Stupeň štúdia: I., II.

Podmieňujúce predmety:

Podmienky na absolvovanie predmetu:

Výsledky vzdelávania:

Stručná osnova predmetu:

Odporečaná 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. Juraj Černák, CSc.