

Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FPV UCM
Kód predmetu	UCHEV/bd903/26
Názov predmetu	Chémia a spoločnosť
Rozsah	3P + 3S
Počet kreditov	8

Podmienky na absolvovanie predmetu

Priebežné hodnotenia: Podmienkou absolvovania predmetu je 100% účasť na prednáškach, seminároch ako aj domáca príprava v podobe štúdia odporúčanej literatúry. V rámci seminárov študent spracuje zvolené zadanie vo forme projektu z problematiky postavenia chémie v rozličných oblastiach spoločnosti z pohľadu spotrebiteľa. Hodnotenie projektu predstavuje 25% celkového hodnotenia predmetu

Spôsob ukončenia: ukončenie skúškou

Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.

Celkové hodnotenie predmetu:

A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami < 92-100 % >;

B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami < 83-91 % >;

C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky < 74-82 % >;

D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby < 65-73 % >;

E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám < 56-64 % >;

FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta < 0-55 % >.

Priebežné hodnotenie

Podmienkou absolvovania predmetu je 100% účasť na prednáškach, seminároch ako aj domáca príprava v podobe štúdia odporúčanej literatúry. V rámci seminárov študent spracuje zvolené zadanie vo forme projektu z problematiky postavenia chémie v rozličných oblastiach spoločnosti z pohľadu spotrebiteľa. Hodnotenie projektu predstavuje 25% celkového hodnotenia predmetu

Záverečné hodnotenie

Spôsob ukončenia: ukončenie skúškou

Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.

Výsledky vzdelávania

Študent absolvovaním predmetu Chémia a spoločnosť bude schopný:

- formulovať a vyjadriť vlastné stanovisko k problémom súvisiacim s využívaním chémie v rozličných oblastiach bežného života

- interpretovať fyzikálno-chemickú podstatu fungovania čistiacich prostriedkov, kozmetických prípravkov, liečiv, hnojív a pesticídov
- identifikovať a charakterizovať funkciu aditív v potravinách, zloženie polymérov a katalyzátorov
- spoznať využitie nových materiálov v spoločnosti
- zhodnotiť „chemický osud“ mikropolutantov a nanomateriálov

Stručná osnova predmetu

- PREDNÁŠKY - látky vs. chemikálie - chemická gramotnosť – bezpečnosť pri práci s chemikáliami - základy chémie - chémia zlúčenín uhlíka - čistiace prostriedky a chemikálie v domácnosti - kozmetické prípravky - liečivá - agrochemikálie (hnojivá a pesticídy) - potravinové aditíva - makromolekulové látky (prírodné a syntetické) - polyméry a plasty - nanomateriály a mikropolutanty

- SEMINÁRE: testovanie základných zákonov a výpočtov nevyhnutných pre pochopenie látkových bilancií v sústavách bez a s chemickými dejmi, viaczložkové sústavy, nábojové bilancie. Prezentácia vedecko-popularizačných projektov študentov zameraných na detailné spracovanie celospoločensky diskutovaných tém z oblasti chémie.

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta

Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár

Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 6

Týždenný: 3/3

Za obdobie štúdia: zimný

Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná

Odporúčaná literatúra

- REGULI, J. a kol.: Spotrebiteľská chémia. Vyd. PdF TU 2015, 172 str., ISBN 978-80-8082-861-5
- REGULI, J. a kol.: Chémia a spoločnosť. Vyd. Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2018, 572 s. ISBN 978-80-568-0156-7.
- BALÁŽ, P. a kol.: Chémia materiálov. Bratislava: Veda, 2014, 200 s. ISBN 978-80-224-1360-2.
- BOČA, R. Všeobecná chémia. UCM, 2008, 244 s. ISBN 9788081050794
- SCHWARZ, M. Chémia životného prostredia. TU vo Zvolene, 2016, 430 s. ISBN 978-80-228-2917-5.
- VOLLMANNOVÁ, A. a kol.: Chémia potravín. Nitra: SPU, 543 s. ISBN 978-80-552-1814-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský