

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002



**mpc**  
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



**Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ**

<b>Prioritná os:</b>	Prioritná os 2 – Ďalšie vzdelávanie ako nástroj rozvoja IZ Prioritná os 4 – Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť BSK
<b>Opatrenie:</b>	2.1 Podpora ďalšieho vzdelávania 4.2 Zvyšovanie konkurencieschopnosti Bratislavského kraja prostredníctvom rozvoja terciárneho a ďalšieho vzdelávania
<b>Prijímateľ:</b>	Metodicko-pedagogické centrum
<b>Názov projektu:</b>	Profesijný a kariérový rast pedagogických zamestnancov
<b>Kód ITMS projektu:</b>	26140230002, 26120130002
<b>Aktivita:</b>	2.2 Tvorba a akreditácia programov kontinuálneho vzdelávania PZ a OZ

## Názov vzdelávacieho programu

### Tvorba a hodnotenie maturitných zadaní z chémie

Ing. Henrieta Crkoňová  
Metodicko-pedagogické centrum, Bratislava

## **Názov vzdelávacieho programu: Tvorba a hodnotenie maturitných zadaní z chémie**

### **Zdôvodnenie vzdelávacieho programu:**

Pre internú časť ústnej maturitnej skúšky z chémie boli pri reforme maturitnej skúšky schválené nové cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturanta. Ich zavedením sa majú zjednotiť požiadavky na hodnotenie ústnych maturitných skúšok z chémie v jednotlivých školách, ktoré by boli akceptovateľné pre prijímacie pohovory na vysoké školy.

V zákone č. 379/2005 Z.z sa uviedli nové požiadavky na maturitné zadania, charakteristiky jednotlivých úloh zadaní a spôsob ich hodnotenia. Zmyslom týchto zmien je prezentácia vedomostí a zručností žiakov z teórie chémie nielen na úrovni zapamätania a porozumenia, ale aj na úrovni zložitejších myšlienkových operácií a tvorivého myslenia. Podstatnou zmenou je zaradenie úloh zameraných na laboratórnu skúsenosť žiaka, ktoré prezentujú experimentálny charakter vyučovacieho predmetu chémie.

Požiadavky súvisiace s reformou maturitnej skúšky si vyžadujú prehĺbovanie a rozširovanie profesijných kompetencií učiteľov v oblasti tvorby úloh z teórie a experimentálnej chémie, ako aj ich hodnotenia.

Absolvovaním vzdelávacieho programu „Tvorba a hodnotenie maturitných zadaní z chémie“ aktualizujú pedagogickí zamestnanci svoje profesijné kompetencie súvisiace s tvorbou a hodnotením maturitných zadaní ústnej formy internej časti maturitnej skúšky z chémie.

Spracovanie a realizácia tohto druhu kontinuálneho vzdelávania reflektuje aktuálne potreby a požiadavky pedagogických a odborných zamestnancov škôl. Vychádza zo Zákona č.317/2009 Z.z. a Vyhlášky č. 445/2009 o kontinuálnom vzdelávaní, kreditoch a atestáciách pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov.

### **Druh kontinuálneho vzdelávania:**

aktualizačné

### **Forma kontinuálneho vzdelávania:**

kombinovaná - prezenčne 42 hodín, dištančne 18 hodín

### **Ciele vzdelávacieho programu:**

**Hlavný cieľ vzdelávacieho programu:** Udržať a aktualizovať profesijné kompetencie učiteľov potrebné na výkon pedagogických činností spojených s tvorbou a hodnotením maturitných zadaní pre ústnu formu internej časti maturitnej skúšky z chémie.

### **Špecifické ciele:**

Účastník vzdelávacieho programu dokáže/vie:

- vysvetliť obsah pojmov súvisiacich s problematikou maturitnej skúšky,
- vyhľadať potrebné informácie v legislatívnych dokumentoch a materiáloch pre maturitnú skúšku,
- použiť požiadavky kladené na spracovanie maturitných úloh a zadaní UFIC MS z chémie,
- formulovať úlohy z teórie chémie pre overenie cieľových požiadaviek na úrovni reprodukcie, pochopenia a jednoduchých myšlienkových operácií,
- formulovať úlohy z teórie chémie pre overenie cieľových požiadaviek na úrovni aplikácie poznatkov a hodnotiaceho posúdenia poznatkov,
- formulovať úlohy na overenie experimentálnych zručností žiakov získaných na laboratórnych cvičeniach,

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002

- správne zostaviť úlohy do maturitného zadania,
- hodnotiť jednotlivé úlohy aj celkové zadanie ústnej maturitnej skúšky.

### Obsah vzdelávacieho programu:

#### Modul 1: Požiadavky na internú časť maturitnej skúšky z chémie

Téma	Forma	Časový rozsah
Úvodné informácie o vzdelávacom programe – cieľ, spôsob realizácie vzdelávania, podmienky úspešného absolvovania	Prezenčná	1
Všeobecné požiadavky vyplývajúce zo zákona č.379/2005	Prezenčná	1
Charakteristika úloh maturitných zadanií		1
Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku a ich kategorizácia		1
Taxonómia cieľových požiadaviek		1
Transformácia cieľových požiadaviek na úlohy maturitných zadanií		2
Skupinová práca – riešenie praktických úloh		

#### Modul 2: Tvorba úloh pre overenie teoretických vedomostí a zručností žiakov

Téma	Forma	Časový rozsah
Úlohy zo všeobecnej a anorganickej chémie pre UFIČ MS z chémie a) na úrovni reprodukcie a jednoduchých myšlienkových operácií, b) na úrovni aplikácie a hodnotiaceho posúdenia. Skupinová práca, cvičenia, praktické úlohy	Prezenčná	2 4 1
Tvorba úloh zo všeobecnej a anorganickej chémie. <b>Výstup:</b> Vytvorených spolu 6 maturitných úloh, 3 úlohy úrovne a a 3 b.	Dištančná	6
Úlohy z organickej chémie a biochémie pre UFIČ MS z chémie a) na úrovni reprodukcie a jednoduchých myšlienkových operácií, b) na úrovni aplikácie a hodnotiaceho posúdenia. Skupinová práca, cvičenia, praktické úlohy	Prezenčná	2 4 1
Tvorba úloh z organickej chémie a biochémie. <b>Výstup:</b> Vytvorených spolu 6 maturitných úloh, 3 úlohy úrovne a a 3 b,	Dištančná	6

#### Modul 3: Tvorba úloh na overenie experimentálnych zručností žiakov

Téma	Forma	Časový rozsah
Chemické experimenty zo všeobecnej chémie a ich experimentálne overenie, skupinová práca, cvičenie	Prezenčná	3

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002

Chemické experimenty z anorganickej chémie a ich experimentálne overenie, skupinová práca, cvičenie		4
Chemické experimenty z organickej chémie a ich experimentálne overenie, skupinová práca, cvičenie	Prezenčná	3
Chemické experimenty z biochémie a ich experimentálne overenie, skupinová práca, cvičenie		4
<b>Výstup:</b> Návrh 4 chemických experimentov pre overenie experimentálnych zručností žiakov (1 experiment zo všeobecnej chémie; 1 experiment anorganickej chémie; 1 experiment z organickej chémie; 1 experiment z biochémie)	Dištančne	6

#### Modul 4: Hodnotenie zadaní ústnej maturitnej skúšky

Téma	Forma	Časový rozsah
Zásady hodnotenia jednotlivých úloh zadania ústnej maturitnej skúšky	Prezenčná	2
Skupinová práca, cvičenie – riešenie praktických úloh, hodnotenie, rozbor maturitných zadaní účastníkov		3
Výsledné hodnotenie ústnej maturitnej skúšky z chémie – skupinová práca, cvičenie	Prezenčná	2

**Profil absolventa:** Absolvent vzdelávacieho programu pozná legislatívne dokumenty a materiály, ktoré sú východiskom pre požiadavky kladené na spracovanie maturitných úloh a zadaní ústnej formy internej časti maturitnej skúšky z chémie. Vie tvoriť úlohy pre overenie cieľových požiadaviek maturitnej skúšky z chémie, pozná a vie používať kritériá na hodnotenie zadaní ústnej maturitnej skúšky.

#### Rozsah vzdelávacieho programu:

60 hodín, prezenčne 42 hodín, dištančne 18 hodín

#### Bližšie určená kategória, podkategória pedagogických zamestnancov alebo odborných zamestnancov; kariérový stupeň, kariérová pozícia:

##### Kategória:

učiteľ

##### Podkategória:

Učiteľ pre úplné stredné všeobecné vzdelávanie, úplné stredné odborné vzdelávanie, vyššie odborné vzdelávanie (učiteľ strednej školy).

##### Kariérový stupeň:

samostatný pedagogický zamestnanec

pedagogický zamestnanec s prvou atestáciou

pedagogický zamestnanec s druhou atestáciou

##### Kariérová pozícia: -

**Vyučovaci predmet:** chémia

**Podmienky pre zaradenie uchádzačov na kontinuálne vzdelávanie:**

Na kontinuálne vzdelávanie alebo na overenie profesijných kompetencií bude zaradený pedagogický zamestnanec v kategórii a uvedenej podkategórii, ktorý spĺňa kvalifikačné predpoklady na vyučovanie predmetu chémia v súlade s vyhláškou MŠ SR č. 437/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov a ktorí majú absolvovaných **aspoň šesť mesiacov** pedagogickej činnosti (§ 35 ods. 10 zákona č. 317/2009 Z. z. v znení zákona č. 390/2011 Z. z.).

**Spôsob prihlasovanie:** Písomná prihláška.

Na kontinuálne vzdelávanie bude zaradený pedagogický zamestnanec, ktorý zašle vyplnenú a podpísanú písomnú prihlášku, na ktorej riaditeľ školy potvrdí správnosť údajov a zaradenie pedagogického zamestnanca do príslušnej kategórie, podkategórie a kariérového stupňa.

Ak pedagogický zamestnanec nie je v pracovnom pomere alebo riaditeľ školy nepotvrdí zaradenie pedagogického zamestnanca do príslušnej kategórie, podkategórie a kariérového stupňa, posúdi poskytovateľ oprávnenie na zaradenie pedagogického zamestnanca na základe príslušných dokumentov, ktoré pedagogický zamestnanec predloží poskytovateľovi vzdelávania.

**Spôsob ukončovania vzdelávacieho programu:**

Aktualizačné vzdelávanie sa ukončuje záverečnou prezentáciou a pohovorom pred trojčlennou skúšobnou komisiou, ktorú menuje poskytovateľ vzdelávania.

**Požiadavky na ukončenie vzdelávacieho programu**

1. účasť najmenej 80 % z celkového rozsahu prezenčnej formy vzdelávania,
2. odovzdanie vypracovaných úloh dištančnej časti,
3. úspešná prezentácia 10 zadaní na maturitnú skúšku a ich hodnotenie pred trojčlennou skúšobnou komisiou.

Požiadavky na ukončenie:

1. odovzdanie vypracovaných úloh dištančnej časti,
2. úspešná prezentácia 10 zadaní na maturitnú skúšku a ich hodnotenie pred trojčlennou skúšobnou komisiou.

**Garant a personálne zabezpečenie:**

**Garant:** RNDr. Tomáš Lavický, PhD., Metodicko-pedagogické centrum Bratislava, regionálne pracovisko Prešov, T. Ševčenka 11.

Garant spĺňa kvalifikačný predpoklad v zmysle § 43 ods. 3 zákona č. 317/2009 Z. z. v znení zákona 390/2011 Z. z .

**Lektori vzdelávacieho programu:**

- učitelia pre kontinuálne vzdelávanie s príslušným zameraním vzdelávania,
- pedagogickí zamestnanci vysokých škôl s príslušným zameraním vzdelávania,
- učitelia s prvou atestáciou, ak pedagogickú činnosť vykonávali najmenej sedem rokov. Lektori musia spĺňať podmienky Čl. 2 bodu 12 Smernice 18/2009-R.

ITMS kód Projektu: 26140230002

ITMS kód Projektu: 26120130002

**Finančné, materiálne, technické a informačné zabezpečenie:**

**Financovanie vzdelávacieho programu:**

Náklady spojené so vzdelávaním budú financované z národného projektu Profesionálny a kariérový rast pedagogických zamestnancov a prostriedkov rozpočtu MPC. V prípade viacdňových vzdelávacích podujatí bude ubytovanie a stravovanie hradené iba z prostriedkov národného projektu Profesionálny a kariérový rast pedagogických zamestnancov.

Cestovné náklady účastníka vzdelávania hradí vysielajúca organizácia, resp. účastník sám.

**Materiálne, technické a informačné zabezpečenie:**

- učebňa s prezentačným vybavením (dataprojektor, notebook so softvérovým vybavením MS Office 2007, tabuľa) a pripojením na internet, USB kľúč a CD nosiče pre lektora,
  - chemické laboratórium s príslušným vybavením (laboratórne pomôcky, chemikálie)
- Učebné zdroje k jednotlivým modulom – témam budú spracované lektormi vzdelávania

**Návrh počtu kreditov: 15 kreditov**

12 kreditov za rozsah vzdelávania a 3 kredity za spôsob jeho ukončenia.