

# Chemické laboratórium

Zodpovedný:

doc. Mgr. Mária Kaňuchová, PhD.

## Charakteristika laboratória:

Analytická chémia je vedný odbor, ktorý sa zaoberá skúmaním zloženia látok a má široké použitie v mnohých odvetviach.

V potravinárstve sa stanovuje kvalita potravinových článkov, v medicíne analyzuje biologický materiál, v strojárstve sa overuje kvalita materiálov, v geológii sa hodnotí zloženie rúd, nenahraditeľné miesto má v kriminalistike, archeológii, pri výstupnej kontrole liečiv a v mnohých iných oblastiach každodenného života. Oddelenie spracovania surovín využíva poznatky anorganickej, organickej a fyzikálnej chémie a fyziky. Pri spracovaní primárnych a sekundárnych surovín sa analyzujú vzorky v kvapalnom a tuhom skupenstve, pričom sa uskutoční celková analýza (zisťujú sa všetky zložky neznámej látky), alebo čiastočná analýza (zisťuje sa jedna zložka neznámej vzorky). Pri analýze neznámej vzorky sa uplatňujú metódy chemické, fyzikálne a fyzikálnochemické.

Chemické laboratórium na Oddelení spracovania surovín poskytuje podporu, odborné znalosti a vysoko kvalitné služby riešenia problémov, nevyhnutných pre chemickú analýzu hornín, minerálov, vody a rôznych materiálov. Toto laboratórium ponúka širokú škálu techník a metód pokrývajúcich väčšinu oblastí analytickej chémie.



**Chemické laboratórium /**  
Chemical laboratory



**Príprava roztokov v chemickom laboratóriu /**  
Preparation of the solutions in the chemical laboratory

# Chemical laboratory

Entitled person:  
doc. Mgr. Mária Kaňuchová, PhD.

## Laboratory description:

Analytical chemistry is a branch of science that deals with the study of the composition of substances and is widely used in many industries. In the food industry, the quality of food items is determined, in medicine, biological material is analysed, in engineering; the quality of materials is verified, in geology, the composition of ores is evaluated, it has an irreplaceable place in criminology, archaeology, in the output control of medicines and in many other areas of everyday life. The raw materials processing department uses the knowledge of inorganic, organic and physical chemistry and physics. During the processing of primary and secondary raw materials, samples are analysed in liquid and solid state, while a total analysis is performed (all components of an unknown substance are detected) or a partial analysis (one component of an unknown sample is detected). In the analysis of an unknown sample, chemical, physical and physicochemical methods are applied.

The Chemical Laboratory in the Raw Materials Processing Department provides the support, expertise and high-quality problem-solving services necessary for the chemical analysis of rocks, minerals, water and various materials. This laboratory offers a wide range of techniques and methods covering most areas of analytical chemistry.



**Titrácia roztokov v chemickom laboratóriu /**  
Titration of solutions in the chemical laboratory



**Laboratórne stoly v chemickom laboratóriu /**  
Laboratory tables in a chemical laboratory