

SEMINÁŘ Z CHEMIE

3. ročník 4-leté studium + 7. ročník 8-leté studium - 2 hodiny týdně

Kód semináře: ChS

Formy výuky : přednáškové, exkurzní, praktické ve školní laboratoři, projektové vyučování, využití PC ve výuce chemie (výukové programy).

Obsah výuky : výuka bude mít rozšiřující charakter s výhledem na maturitu a přijímací zkoušky na uvedené VŠ.

Cíle výuky: utváření logických vazeb mezi přírodovědnými předměty, výchova ke komplexnímu pohledu na zadaný problém.

Typy VŠ s požadavky chemie: fakulta přírodovědná se zaměřením na chemii, pedagogická, chemicko-technologická, lékařská, veterinární, farmacie, VŠ zemědělského zaměření.

Informační zdroje : knihovny (školní, městská, technická), přírodovědné časopisy, internet, burzy VŠ, , KORCHEM, chemické olympiády dostupných kategorií, seminární práce.

Tematické zaměření:

1. Chemie obecná:

základní chemické pojmy a zákony, roztoky, PSP, atomové jádro, excitace, hybridizace, atomový obal, chemická vazba, analytická chemie, základy chemické termodynamiky, rychlost chemických reakcí, chemická rovnováha, reakce acidobazické, reakce srážecí, redoxní, komplexotvorné, elektrochemie

2. Chemie anorganická:

prvky periodického systému, přechodné, nepřechodné, vnitřně přechodné