

## ČASOVÉ ROZVRŽENÍ UČIVA

PŘEDMĚT: CHEMIE

ŠKOLNÍ ROK: 2016/2017

TŘÍDA: ZdL 1

FORMA STUDIA: DENNÍ

ČASOVÁ DOTACE: 2 hodiny týdně

### 1. POLOLETÍ

#### Úvod do studia chemie

chemie a její disciplíny, historie chemie, klasifikace látek  
směsi a metody jejich dělení  
prvky a sloučeniny

#### Chemické názvosloví anorganických sloučenin

oxidační číslo  
binární sloučeniny, hydroxidy, kyseliny a jejich soli

#### Chemické výpočty

látkové množství, molární hmotnost

#### Stavba atomu

atomové jádro, atomový obal  
kvantová čísla, elektronové uspořádání atomu, orbitaly

#### Periodická soustava prvků

vývoj PSP, periodický zákon  
vztahy a zákonitosti v PSP

#### Chemická vazba

vznik chemické vazby, elektronegativita

### 2. POLOLETÍ

typy chemických vazeb, vlastnosti látek podle typu vazby

#### Chemické reakce - klasifikace chem. reakcí

#### Chemické rovnice

vyčíslování chem. rovnic

redoxní reakce

výpočty z chemických rovnic

#### Roztoky a jejich vlastnosti

Složení a příprava roztoků, koncentrace roztoků, hmotnostní zlomek  
výpočty složení a přípravy roztoků

#### Chemická termodynamika

Termochemie – termochemické zákony

Kinetika chem. reakcí, katalyzátory

Acidobazické reakce

Kyselost a zásaditost látek, Hydrolyza solí

Systematizace učiva za 1. ročník

Poznámka: Během školního roku studenti vypracují dvě laboratorní práce v rámci domácí přípravy.