



## KATALOG ZNANJA

### 1. Ime modula: KEMIJSKA INFORMATIKA

### 2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- uporablja strojno opremo,
- uporablja osnovne ukaze enega od pogosteje uporabljenih operacijskih sistemov,
- uporablja uporabno programsko opremo (urejevalniki besedil, preglednice, predstavitevni programi, baze podatkov ...) in pri tem uporablja znake in strokovno izrazoslovje s področja
- kemijske industrije,
- išče in širi informacije na svetovnem spletu z uporabo internetnih iskalnikov s poudarkom
- na kemiji,
- uporablja elektronsko pošto in druge načine komuniciranja z uporabo računalniške tehnologije,
- uporablja računalniška omrežja in pri tem upošteva omejitve in varnost,
- uporablja programsko opremo s področja izobraževanja v kemijski industriji,
- uporablja programsko opremo s področja kemijske industrije,
- s pridobivanjem računaniških sposobnosti razvija podjetniške kompetence,
- pri sporazumevanju in izmenjavanju informacij v računalništvu razvija
- sporazumevalne zmožnosti,
- s proučevanjem obsežne dokumentacije s področja informatike se zave nujnosti
- vseživljenjskega učenja s področja informatike,
- pri timskem delu in izmenjavi informacij izgrajuje socialne odnose,
- z oblikovanjem računalniških izdelkov razvija estetske kompetence,
- razvija čut za odgovornost in sodelovanje,
- razvija kreativnost in inovativnost pri delu,
- oceni kvaliteto lastnega dela.

### 3. Poklicne kompetence:

- Pozna in uporablja strojno opremo
- Pozna in uporablja enega od razširjenějšíh operacijskih sistemov v kemijski industriji in pri tem upošteva omejitve in varnost
- Uporablja splošno razširjeno uporabno programsko opremo (urejevalniki besedil, preglednice, baze podatkov, programi za obdelavo slik, predstavitevni programi ...) in pri tem uporablja znake in strokovno izrazoslovje s področja kemijske industrije
- Uporablja sodobna programska orodja (internet, elektronska pošta ) za iskanje in izmenjavo informacij s poudarkom na kemijski industriji
- Uporablja različno programsko opremo, ki se uporablja v kemijski industriji



## **Pozna in uporablja strojno opremo v kemijski industriji.**

### **Operativni cilji:**

<b>INFORMATIVNI CILJI</b>	<b>FORMATIVNI CILJI</b>
Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>- pozna osnovne pojme v informatiki;</li><li>- pozna osnovne dele računalnika in tehnične osnove delovanja računalnika;</li><li>- pozna osnovne računalniške enote.</li></ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>- pravilno vklopi in zaustavi delovanje računalnika;</li><li>- uporablja in povezuje IO enote računalnika;</li><li>- uporablja razširitvena mesta in različne periferne enote računalnika;</li><li>- ugotavlja in odpravlja osnovne napake pri delovanju strojne opreme.</li></ul>

## **Pozna in uporablja enega od razširjenějšíh operacijskih sistemov v kemijski industriji in pri tem upošteva omejitve in varnost.**

### **Operativni cilji:**

<b>INFORMATIVNI CILJI</b>	<b>FORMATIVNI CILJI</b>
Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>- pozna pomen operacijskega sistema v računalništvu;</li><li>- pozna in loči ukaze operacijskega sistema;</li><li>- pozna in loči med mapo in datoteko;</li><li>- pozna osnovne tipe datotek (tekstovno, slikovno, zvočno ...);</li><li>- pozna najbolj značilna orodja operacijskega sistema;</li><li>- pozna vrednost podatkov in nujnost ukrepov za njihovo varovanje;</li><li>- pozna in se zaveda nevarnosti izgube in zlorabe podatkov;</li><li>- ve, kaj je virus in kakšni so lahko njegovi učinki;</li><li>- pozna delovanje antivirusnih programov;</li><li>- pozna sistemske ukrepe za varovanje podatkov.</li></ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>- uporablja namizje (ikone, menije ..) operacijskega sistema;</li><li>- uporablja osnovne ukaze operacijskega sistema;</li><li>- ustvarja, preimenuje, obnavlja, briše, išče in kopira mape in datoteke;</li><li>- uporablja osnovna orodja operacijskega sistema;</li><li>- redno dela varnostne kopije podatkov na računalniku;</li><li>- nadzoruje, uporablja in obnavlja antivirusni program;</li><li>- pri komunikaciji uporablja ustrezno varovanje;</li><li>- varuje sistem pred neželeno pošto-Spamom;</li><li>- nastavi poštni odjemalec za delo z varno elektronsko pošto.</li></ul>





**Uporablja splošno razširjeno uporabno programsko opremo (urejevalniki besedil, preglednice, baze podatkov, programi za obdelavo slik, predstavitevni programi ...) in pri tem uporablja znake in strokovno izrazoslovje s področja kemijske industrije.**

**Operativni cilji:**

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna v kemiji najbolj razširjeno uporabno programsko opremo in razume osnovne značilnosti :</li> <li>- urejevalnikov besedil,</li> <li>- preglednic,</li> <li>- programov za obdelavo slik,</li> <li>- baz podatkov,</li> <li>- predstavitevni programov.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- v urejevalniku besedil piše in oblikuje poročilo s kemijskimi enačbami in matematičnimi operacijami;</li> <li>- računske podatke iz kemijskih meritev vnese v preglednico, napiše enačbe in izdela predstavitev rezultatov v obliki grafov;</li> <li>- statistično obdela podatke kemijskih meritev in predstavi rezultate z absolutno in relativno napako in relativnim standardnim odkrom;</li> <li>- obdela fotografije, nariše preproste skice in jih prenaša med različnimi programi;</li> <li>- uporablja in dopolnjuje baze podatkov iz kemije;</li> <li>- z datotekami iz različnega gradiva s svojega strokovnega področja (teksta, preglednic, slik, baz podatkov) izdela digitalno predstavitev.</li> </ul>

**Uporablja sodobna programska orodja za iskanje in izmenjavo informacij (internet, elektronska pošta) s poudarkom na kemijski industriji.**

**Operativni cilji:**

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna organizacijo svetovnega spleta;</li> <li>- pozna osnove tehnične izvedbe svetovnega spleta;</li> <li>- pozna osnove objavljanja na svetovnem spletu;</li> <li>- pozna programsko opremo za elektronsko pošto;</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzpostavi, nadzoruje in prekine zvezo s svetovnim spletom;</li> <li>- išče spletne strani z uporabo internetnih iskalnikov informacij in pri tem uporablja najbolj uporabne ukaze;</li> <li>- uporablja ustrezne ključne besede pri iskanju informacij s področja kemije;</li> </ul>



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> <li>- razume osnovne ukaze programske opreme za delo z elektronsko pošto;</li> <li>- pozna pravila komuniciranja po elektronski pošti;</li> <li>- razume osnovne ukaze programske opreme za obdelavo elektronske pošte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivira in deaktivira programsko opremo za elektronsko pošto;</li> <li>- nastavlja osnovne podatke elektronske pošte;</li> <li>- bere, piše, sprejema, pošilja, kopira, briše, išče in obnavlja elektronsko pošto;</li> <li>- pri izmenjavi podatkov po elektronski pošti uporablja osnovne veščine, kot so prilaganje datotek kot priponk k sporočilu in pošiljanje pošte enem ali več naslovnikom.</li> </ul>

**Uporablja programsko opremo za izobraževanje s področja kemije in programsko opremo, ki se uporablja v kemijski industriji.**

**Operativni cilji:**

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pozna najbolj razširjeno programsko opremo za izobraževanje v kemijski industriji;</li> <li>- pozna programsko opremo, ki se uporablja v kemijski industriji;</li> <li>- pozna programsko opremo za simulacijo proizvodnih procesov v kemiji.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uporablja programsko opremo za izobraževanje v kemijski industriji;</li> <li>- išče in uporablja podatke iz elektronskega periodnega sistema;</li> <li>- nariše enostavno tehnološko shemo v programu za risanje;</li> <li>- uporablja programe za risanje elektronskih formul;</li> <li>- pri prevajanju strokovnih kemijskih izrazov uporablja elektronski slovar;</li> <li>- uporablja programsko opremo za izračune v kemiji;</li> <li>- uporablja programe za animacije v kemiji;</li> <li>- išče podatke v kemijskih programih in bazah podatkov.</li> </ul>