



## KATALOG ZNANJA

### 1. Ime modula: PRIPRAVA SNOVI

### 2. Usmerjevalni cilji:

Dijak bo zmožen:

- varno uporabljati naprave v pripravi snovi,
- pri delu uporabljati sodobno informacijsko tehnologijo, procesne računalnike,
- racionalno rabiti energijo, material in čas,
- varovati zdravje in okolje v skladu s predpisi o varnem delu,
- načrtovati ter organizirati lastno delo in delo drugih,
- ravnati z odpadki v skladu z okoljskimi in ISO standardi,
- v primeru nesreče z kemikalijami ukrepati v skladu z varnostnim listom kemikalije,
- uporabljati ustrezne strokovne slovenske izraze pri sporazumevanju s sodelavci,
- pravilno ovrednotiti rezultate pridobljene iz meritev in analiz v pripravi snovi (koncentracija snovi, stopnja mletja snovi).

### 3. Poklicne kompetence:

- razpušča snov
- opravlja osnovne laboratorijske meritve v pripravi snovi
- melje vlaknine celuloze in lesovine.



## Razpušča snov.

### Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pozna zakonske predpise o varnosti in zdravju pri delu, varovanju okolja in varstvu pred požari,</li><li>- primerja vrste razpuščevalnikov,</li><li>- razume delovanje razpuščevalnikov,</li><li>- primerja različne tipe čistilnih naprav in prebiralnikov ter razume njihovo delovanje,</li><li>- loči med grobim in finim prebiranjem,</li><li>- prepozna vrste vlaknin,</li><li>- razume vplive spremenjene koncentracije snovi na kvaliteto mletja in porabo energije,</li><li>- razume delovno dokumentacijo in prepozna zahteve za izdelek,</li><li>- primerja vlakninske surovine za izdelavo papirja in kartona,</li><li>- prepozna pomožne in funkcionalne dodatke ter kemikalije</li><li>- razume delovanje naprav v pripravi snovi</li><li>- razloži blokovno shemo priprave snovi.</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- nadzira delovanje naprav za razpuščanje celuloze,</li><li>- nadzira in upravlja z napravami za prebiranje in čiščenje vlaknin,</li><li>- izvaja postopek priprave vlaknine pred vnosom v razpuščevalnik,</li><li>- upošteva tehnološke posebnosti pri razpuščanju,</li><li>- upošteva pravila za varno delo pri pripravi vlaknin,</li><li>- upravlja z razpuščevalnikom,</li><li>- izriše blokovni diagram priprave snovi,</li><li>- pripravi predpisano koncentracijo snovi v razpuščevalniku,</li><li>- vodi evidenco opravljenega dela in se zaveda pomena evidence,</li><li>- pripravlja predpisane vlaknine,</li><li>- oceni odstopanja v procesu in pravočasno ukrepa,</li><li>- aktivno sodeluje pri vzdrževalno – tehnoloških delih in preverja stanje razpuščevalnikov, prebiralnikov in centrifugalnih čistilcev,</li><li>- sodeluje pri menjavi mrež prebiralnikov.</li></ul>



## Opravlja osnovne laboratorijske meritve v pripravi snovi.

### Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razume tehnike vzorčenja celulozne snovi,</li> <li>- pozna opremo za določanje suhe snovi, temperature, pH vrednosti, stopnje mletja,</li> <li>- razloži napake, ki se lahko pojavijo pri vzorčenju in meritvah celulozne snovi.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vzorči celulozne snovi,</li> <li>- v celulozni snovi opravi meritve temperature, določi pH vrednost in delež suhe snovi,</li> <li>- opravi meritev stopnje mletja v celulozni snovi,</li> <li>- sistematično in natančno vodi rezultate meritev koncentracij, stopnje mletja, pH vrednosti in temperatur.</li> </ul>

## Melje vlaknine celuloze in lesovine.

### Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- spozna osnove mletja vlaknin,</li> <li>- utemelji potrebe po mletju vlaknin,</li> <li>- primerja različne načine mletja, glede na čas,</li> <li>- primerja vrste naprav za mletje,</li> <li>- pozna značilnosti posameznih naprav: razpuščevalnika, razkosmovalnika, mlina, cevne čistilca, prebiralnika,</li> <li>- pozna posamezne dele mlevne naprave in garniture za mletje,</li> <li>- primerja osnovne vrste mletja, glede na različne vrste papirja ali kartona,</li> <li>- primerja vrste kontrole mlevnega procesa,</li> <li>- se zaveda pomena koncentracije in pretoka snovi pri mletju,</li> <li>- razume načine mletja glede na vrste vlaknine,</li> <li>- pojasni vplive na mletje,</li> <li>- razloži shemo mlevne linije.</li> </ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- izvaja zagone in ustavitve mlevnih naprav,</li> <li>- odvzema vzorce,</li> <li>- izmeri stopnjo mletja,</li> <li>- izmeri delež suhe snovi in jo primerja z računalniško meritvijo,</li> <li>- prepozna odstopanja in ustrezno ukrepa,</li> <li>- nadzira porabo materialov,</li> <li>- nadzira količine dodatkov papirni snovi in ustrezno ukrepa v primeru odstopanj,</li> <li>- vodi evidenco porabe surovin z ustreznimi zapisi,</li> <li>- preverja delovanje naprav,</li> <li>- upošteva pravila ravnanja z okoljem.</li> </ul>