



## KATALOG ZNANJA

### 1. Ime modula: STROJNA OBDELAVA LESA

#### 2. Usmerjevalni cilji:

Dijak:

- spozna osnovne lesno-obdelovalne stroje
- spozna različne postopke obdelave lesa in lesnih plošč
- spozna postopek izdelave izdelka z enostavno obodno konstrukcijo
- zna izbrati in uporabljati ustrezne materiale za površinsko obdelavo glede na zahteve izdelka
- upošteva navodila za varno delo in varovanje okolja
- prepozna nevarnosti pri delu, uporablja varnostne naprave in varovalna sredstva

#### 3. Poklicne kompetence:

Dijak:

- racionalno uporablja energijo, material in čas
- pripravi delovno mesto, orodja in naprave
- preventivno vzdržuje stroje in naprave
- dela v skupini, komunicira s sodelavci in nadrejenimi
- uporablja orodja in naprave za strojno obdelavo lesa in lesnih plošč
- izdeluje enostavne izdelke iz lesnih plošč
- nanaša sredstva za površinsko zaščito lesa
- varuje zdravje in okolje

#### 4. Vsebinski sklopi:

1. Razrez lesa in lesnih plošč na žagalnih strojih
2. Skobljanje lesa na skobeljnih strojih
3. Režkanje lesa na rezkalnih strojih
4. Strojno vrtanje in dolbenje lesa
5. Struženje lesa
6. Brušenje lesa na brusilnih strojih
7. Izdelava izdelka iz lesnih plošč
8. Površinska obdelava izdelka

#### 1. Vsebinski sklop: RAZREZ LESA IN LESNIH PLOŠČ NA ŽAGALNIH STROJIH

##### Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak:	Dijak:



Informativni cilji	Formativni cilji
<ul style="list-style-type: none"><li>• spozna čeljenje in prečno žaganje lesa na čelilniku</li><li>• spozna pomen krojenja plošč in določanja potrebnih nadmer</li><li>• spozna pravilno in varno uporabo formatnega žagalnega stroja</li><li>• spozna in razume oznake na rezilnem orodju</li><li>• spozna nastavljanje rezil in pravilno nameščanje varnostnih naprav na strojih</li><li>• spozna zagon, zaščito in vzdrževanje krožnega žagalnega stroja</li><li>• nauči se pravilno in varno žagati les in lesne plošče na mizarskih krožnih žagalnih strojih</li><li>• pridobi osnovne spretnosti varnega razžagovanja na mizarskem tračnem žagalnem stroju</li><li>• pozna namen žagalnega stroja v obdelavi lesa in se zna odločiti, kdaj ga je smotrno uporabiti</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• razvija odnos do natančnega dela in racionalne izrabe materialov</li><li>• pravilno nastavi in uporablja čelilnik</li><li>• pravilno nastavi in uporablja formatni krožni žagalni stroj</li><li>• pravilno nastavi in uporablja mizarski tračni žagalni stroj</li> <li>• razvija sposobnost za varno delo s krožnimi žagalnimi stroji</li></ul>

## 2. Vsebinski sklop: SKOBLJANJE LESA NA SKOBELJNIH STROJIH

### Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nauči se poravnati masivni les na poravnalnem skobeljnem stroju</li><li>• zna pravilno obračati elemente in jih poravnati v skladu z varnostnimi predpisi</li><li>• razume možnost nastanka napak pri poravnavanju in jih zna preprečiti ali odpraviti</li><li>• zna debeliniti les na debelinskem skobeljnem stroju</li><li>• zna pravilno in varno uporabljati debelinski skobeljni stroj</li><li>• razume pomen pravilnega vlaganja obdelovancev v stroj za točno in varno delo</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• razvija odnos do natančnega dela in racionalne izrabe materialov</li><li>• pravilno nastavi in uporablja skobeljne stroje</li><li>• razvija sposobnost za varno delo na skobeljnih strojih</li></ul>



### 3. Vsebinski sklop: REZKANJE LESA NA REZKALNIH STROJIH

#### Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• pozna osnove rezkanja na miznem rezkalnem stroju, ki je že nastavljen</li><li>• upošteva pravila za varno delo</li><li>• razume pomen podajalnih pripomočkov in njihovo uporabnost</li><li>• seznanen se z načinom uporabe miznega rezkalnega stroja za izdelavo čepnih vezi</li><li>• pozna način podajanja, primerno zaščito in uporabo šablon</li></ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• upošteva pravila za varno delo na skobeljnih strojih</li><li>• uporablja zaščitne naprave pri delu s stroji za obdelavo lesa</li></ul>

### 4. Vsebinski sklop: STROJNO VRTANJE IN DOLBENJE LESA

#### Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• zna vrtati in dolbsti na horizontalnem vrtnem stroju</li><li>• zna vrtati na vertikalnem vrtnem stroju</li><li>• uporablja šablone ter prislone</li><li>• razume pomen pravilne smeri vrtnja in dolbenja za kvalitetno izdelavo izvrtine ali izdolbine</li><li>• nauči se izdelovati izvrtine na mozničnem vrtnem stroju</li></ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• pridobiva občutek za natančno delo in spoznava pomen točnosti pri nadaljnji obdelavi</li><li>• pravilno nastavi in uporablja stroje za vrtnje in dolbenje lesa</li><li>• upošteva pravila za varno delo na strojih</li></ul>

### 5. Vsebinski sklop: STRUŽENJE LESA

#### Operativni cilji:

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• zna stružiti na stružnici</li></ul>	Dijak: <ul style="list-style-type: none"><li>• pozna zahteve o varnosti pri delu na stružnicah</li></ul>



<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• seznaneni se z možnostmi obdelave lesa na strožnicah in spozna rezila po namenu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• pravilno nastavi in uporablja strožnico</li></ul>

## 6. Vsebinski sklop: BRUŠENJE LESA NA BRUSILNIH STROJIH

### Operativni cilji:

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• zna strojno brusiti lesne površine na enostavnih ( tračnih, robnih) brusilnih strojih</li><li>• pozna načine strojnega brušenja in se seznaneni z različnimi stroji za brušenje</li><li>• razume pojem granulacija brusilnega papirja in izbere primeren brusni papir za zahtevano kvaliteto dela</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pojasni pomen oznak na brusilnih sredstvih in jih upošteva pri izbiri</li><li>• upošteva zahteve o varnosti pri delu na brusilnih strojih</li><li>• pravilno nastavi in uporablja stroje za brušenje</li></ul>

## 7. Vsebinski sklop: IZDELAVA IZDELKA IZ LESNIH PLOŠČ

### Operativni cilji:

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• zna izdelati izdelek z enostavno obodno konstrukcijo</li><li>• spozna namen in uporabo plošč (ivernih, vezanih, panelnih, vlaknenih)</li><li>• nauči se narisati okvirne vezi ploščnih materialov (moznična, peresna, lamelna)</li><li>• nauči se ločiti med ravnimi in jeralnimi vezavami</li><li>• nauči se skicirati nekaj najznačilnejših okvirnih vezi</li><li>• pozna vrsto in uporabo različnih obodnih vezi ploščnih materialov (mozniki, peresa)</li><li>• nauči se skicirati nekaj najpogostejših obodnih vezav</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• komunicira in rešuje probleme</li><li>• izračuna površino plošč</li><li>• upošteva osnovne zakone in določila o varnosti in zdravju pri delu</li><li>• sprejema odgovornost za opravljeno delo</li><li>• zna delati v skupini in dosegati soglasje</li></ul>



<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>nauči se narisati načrt enostavne obodne konstrukcije</li></ul>	

## 8. Vsebinski sklop: POVRŠINSKA OBDELAVA IZDELKA

### Operativni cilji:

<b>Informativni cilji</b>	<b>Formativni cilji</b>
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>pozna različna sredstva za obdelavo lesa</li><li>pozna različne postopke priprave površine (brušenje, čiščenje, kitanje,...)</li><li>pozna tehnike nanašanja sredstev za površinsko obdelavo</li><li>zna pripraviti površin o lesa za površinsko obdelavo</li><li>zna uporabiti ustrezne materiale in postopke površinske obdelave</li><li>nauči se upoštevati navodila proizvajalcev za pripravo sredstev za površinsko obdelavo</li></ul>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>opiše racionalno rabo energije, materialov in časa</li><li>našteje nevarnosti in varno ravnanje pri površinski obdelavi</li><li>upoštevata predpise o varnosti in zdravju pri delu</li><li>Našteje sredstva za površinsko obdelavo</li><li>Opiše postopke priprave površine in površinske obdelave</li></ul>