|  |  |
| --- | --- |
| INDHOLD | BESKRIVELSE |
| *Brobygning* | Håndværk og design |
| *Klassetrin* | 8. klasse |
| *Varighed* | 5 timer |
| *Overskrift* | Lampe af vvs-rør |
| *Målgruppe* | Elever der har valgt faget håndværk og design |
| *Formål* | Prøve at bruge værktøj, se sammenhængen imellem håndværk og matematik, stifte bekendtskab med faglig kommunikation og arbejdsplanlægning |
| *Uddannelser der indgår i opgaven* | Elektriker  Vvs |
| *Folkeskolefag, der indgår i opgaven* | Håndværk og design  Linjefag  Fysik  Matematik |
| *Sværhedsgrad* | Let |
| *Arbejdsmetode* | Enkeltvis |
| *Lokalefaciliteter* | Værksted med diverse redskaber og sikkerhed tilknyttet opgaven. |
| *Værktøj og sikkerhedsudstyr (Både det udstyr man behøver og det, der ville være rart at have)* |  |
| *Materialer (med alternativer)* | LED eller glødepære  Pressrør.  Flange galvaniseret ½″  1 x galvaniseret nippelrør ½” 30 mm  2 x galvaniseret nippelrør ½” 50 mm  1 x galvaniseret vinkelrør med M ½” 90⁰  1 x galvaniseret vinkelrør med M ½” 45⁰  1 x galvaniseret muffe ½”  1 x galvaniseret vinkel med N ½”  Fatning  Ledning med stikprop og afbryder |
| *Brugsvejledning til eleverne – hvordan gør man, gerne med billeder til eleverne* | **1:** Læg alle rørene i den figur du vil lave f.eks.   * Flange * 30 mm nippelrør * 120⁰ vinkelrør * 50 mm nippelrør * 90⁰ vinkelrør * 50 mm nippelrør * Muffe * 90⁰ vinkel med N     Lad vær med at skru rørene fast på hinanden da ledningen først skal føres igennem rørene.  **2:** Når ledningen er ført igennem rørene, kan de skrues fast på hinanden.  **3:** Tilslut fatningen til ledningen der hvor pæren skal være.  **4:** Skru pæren i og lampen er færdig. |
| *Små tips* |  |
| *Hvad gør man hvis det ikke går som man troede?* |  |
| *Sikkerhed* | Værktøjslære. |
| *Lærervejledning med råd til undervisningen. Oplægget til eleverne og elevarbejdet med forløbet kan foregå analogt eller digitalt.* |  |
| *Affaldssortering* | Affaldet samles i småt brændbart, med mindre andet er påkrævet.  -og skolen har en anden affaldshåndtering. |
| *Evaluering af forløbet* | Skema eller digitalt evalueringsskema ex. Socrative |