

Inleiding

Plaat- en constructiewerk speelt een cruciale rol in de metaal- en bouwsector. In dit keuzevak leer je hoe je metalen en kunststoffen op een professionele manier bewerkt, verbindt en monteert tot constructies. Je werkt met diverse machines, gereedschappen en materialen om functionele producten te maken volgens technische tekeningen. Dit vak biedt een uitstekende voorbereiding op een carrière in de metaalbewerking, bouw en industrie.

Wat ga je leren?

1. Werk voorbereiden

- Lezen en interpreteren van technische tekeningen en werktekeningen.
- Omzetten van ontwerpen naar uitslagen voor plaatwerk.

2. Machine en Gereedschappen Instellen en Afstellen

- Instellen van zaagmachines en buigapparatuur.
- Werken met zetbank, kantbank en walsmachines.
- Toepassen van veiligheidsregels en PBM-gebruik.

3. Materialen Bewerken en Vervormen

- Bewerkingstechnieken zoals zagen, boren en knippen.
- Diverse buigmethodes toepassen: zetten, walsen, kantpersen.
- Vervormen van plaat- en constructiemateriaal.

4. Onderdelen en Deelproducten Verbinden

- Toepassen van bout-, las- en soldeerverbindingen.
- Blindklinken, puntlassen en lijmen gebruiken.
- Monteren van samengestelde producten.

5. Producten Opmeten, Controleren en Afronden

- Gebruik van schuifmaten, micrometers en gradenbogen.
- Metingen uitvoeren en meetrapporten opstellen.
- Controleren op maatvoering en afwerkingskwaliteit.

Vervolgopleidingen MBO

Onderstaande MBO richtingen sluiten goed aan bij de kennis en vaardigheden die je in dit keuzevak hebt geleerd.

Medewerker Productietechniek	niveau 2
Allround Medewerker Productietechniek	niveau 3
Productietechnicus	niveau 4

Hoe ga je dit leren?

Dit keuzevak is praktijkgericht en biedt een combinatie van theorie, praktijk opdrachten en groepswerk. Je werkt aan opdrachten waarin je onderstaande onderwerpen gaat leren. Onderdeel zijn ook gastlessen en excursies:

Voorbereiden en Machines

Tijdens de voorbereiding van werkzaamheden bestudeer je de eigenschappen van metalen en kunststoffen en oefen je met het opstellen van werkplannen. Vervolgens werk je met machines en gereedschappen in de praktijkruimte, waarbij je instructies krijgt over het instellen, testen en veilig gebruiken van metaalbewerkingsmachines.

Bewerken materialen

Je past de opgedane kennis toe bij het bewerken en vervormen van materialen, waarbij je verschillende technieken uitprobeert en simuleert hoe bewerkingen invloed hebben op het eindresultaat. Daarnaast oefen je met het verbinden van onderdelen en voer je zelfstandig projecten uit waarin je leert lassen, solderen en boutverbindingen toepassen.

Monteren en Controleren

Tot slot leer je hoe je producten controleert en meet om te garanderen dat ze aan de technische specificaties voldoen. Door praktijkopdrachten, meetoefeningen en het opstellen van meetrapporten ontwikkel je nauwkeurigheid en precisie, essentiële vaardigheden binnen de sector.

Dit keuzevak biedt een solide basis voor een toekomst in de metaalsector. Je leert essentiële vaardigheden zoals bewerken, vervormen en verbinden van constructiematerialen. Door praktijkgericht te werken met machines en gereedschappen krijg je een realistisch beeld van het beroep. Na afronding van dit vak ben je goed voorbereid op een vervolgopleiding en een carrière in de techniek

Na afronding van dit vak heb je inzicht in de basisprincipes van plaat en constructiewerk. Dit biedt een solide basis voor een toekomst in de techniek en bereidt je voor op vervolgopleidingen Medewerker Productietechniek.