

Techniek & Vakmanschap op het Vakcollege

het Vakcollege

Techniek & Vakmanschap

Speciaal voor het Vakcollege is er een nieuw vak ontwikkeld: Techniek & Vakmanschap¹. Bij dit vak word je uitgedaagd een product te bedenken, te ontwerpen, te maken en te presenteren. Een eigentijdse en praktische wijze van leren in een authentieke leeromgeving, waarbij gelijk aan de beroepscompetenties wordt gewerkt.

De twee pijlers van Techniek & Vakmanschap

Er zijn twee pijlers. De eerste pijler **Techniek** stelt het leren over techniek centraal. Dit gebeurt aan de hand van vragen als 'wat is het?', 'wat doet het?', 'wat kan het?' en 'waarom werkt het?' (zie figuur 1). Ook de maatschappelijke kanten komen aan de orde; het economisch nut, de wenselijkheid, de commerciële waarde en de opbrengst en schade van de techniek voor mens en milieu. Het weten staat hier op de eerste plaats en speelt een belangrijke rol in de practica die je gaat uitvoeren.

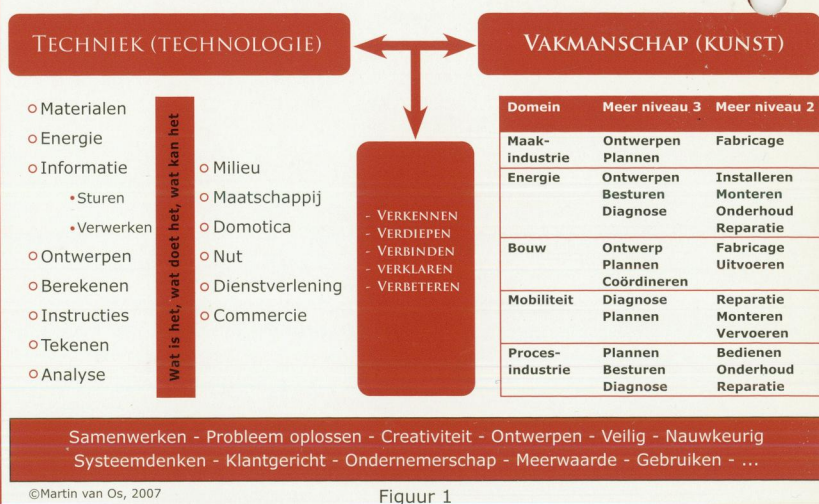
De tweede pijler is **Vakmanschap**. Hier staat de uitvoering van techniek centraal. Dit aan de hand van vragen als 'hoe maak je dit?', 'hoe installeer je dat?' en 'hoe repareer en onderhoud je het?'

Van technisch talent tot vakman of vakvrouw

In Techniek & Vakmanschap is het maken van een product leidend. De theorie wordt in samenhang met de praktijk aangeboden en er is continu aandacht voor loopbaanoriëntatie. In alle fases van de opleiding kan een bewuste keuze gemaakt worden voor de toekomst.

In leerjaar 1 en 2 worden opdrachten uitgevoerd in de vijf domeinen van het Vakcollege: Maakindustrie, Procesindustrie, Bouw, Energie en Mobiliteit. Er wordt gestuurd op de veelzijdigheid van de techniek en het gebruik van zoveel mogelijk verschillende materialen en gereedschappen voor de producten.

TECHNIEK & VAKMANSCHAP



Figuur 1

Het bedrijfsleven verzorgt in leerjaar 1 en 2 bedrijfsbezoeken en gastlessen. In leerjaar 3 gaan jongeren op stage bij één van de betrokken bedrijven. Dit derde leerjaar wordt Techniek & Vakmanschap afgesloten en is de jongere junior vakman of vakvrouw!

Opbouw Techniek & Vakmanschap

De eerste twee leerjaren staat er tien tot twaalf uur Techniek & Vakmanschap op het rooster, oplopend naar zestien uur in het derde leerjaar (zie figuur 2).

In **leerjaar 1** staat '**Ik en techniek**' centraal. Aan de hand van eigentijdse opdrachten wordt de techniek in de omgeving ontdekt. Bijvoorbeeld 'ontwerp een eigen kamer'. De jongere is net naar het voortgezet onderwijs en de slaapkamer voldoet niet meer aan zijn/haar wensen. Alle technische snufjes die de jongere in de slaapkamer wil hebben, worden onder de loep genomen. In deze opdracht leert de jongere ontwerpen, op schaal tekenen en budgetteren. Het eindproduct is een op schaal gemaakte maquette van de slaapkamer.

In **leerjaar 2** vragen de opdrachten een ander niveau van kennis, vaardigheden, zelfstandigheid, plannen en uitvoeren. De jongere bepaalt in toenemende mate zelf het uiteindelijke product. De weg naar het eindproduct verloopt op deze manier als in leerjaar 1. De jongere verzamelt

¹ Techniek & Vakmanschap is een leergebied met elementen van de vakken techniek, natuur- en scheikunde, wiskunde, economie, Nederlands en beeldende vakken.

informatie, ontwerpt en maakt het product om het tenslotte te testen en te verbeteren voordat hij/zij het presenteert.

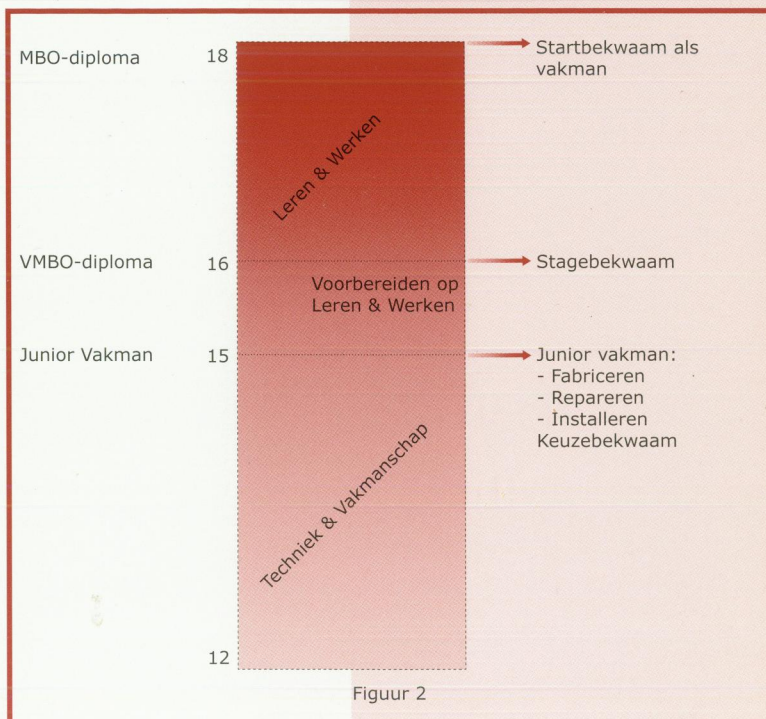
In **leerjaar 3** staat 'Techniek en ik' centraal. Het geleerde in de eerste twee jaar bewijst nu zijn grote waarde. De jongere kan zich nu verdiepen (meer kennis op een hoger niveau), verbreden (twee specialisaties) of versnellen. De jongere kiest voor een domein, waarin de jongere een vak gaat leren. In dit domein moet de jongere laten zien dat hij/zij kan installeren, fabriceren en repareren. Kerncompetenties die belangrijk zijn voor alle technische beroepen en voor het behalen van het certificaat junior vakman of vakvrouw. De junior vakman kan laten zien dat hij/zij deze drietal vaardigheden volledig onder de knie heeft. Tevens wordt in dit leerjaar meer aandacht besteed aan probleemoplossend werken en ondernemerschap (klant tevreden houden). In dit derde jaar wordt gemiddeld drie weken stage bij een bedrijf gelopen en helpt het bedrijf met oriënteren op het beroepenveld.

Hoe verder?

In leerjaar 4 tot en met 6 verschuift het leren op school naar het leren in een bedrijf, het zogenaamde *duaal leren*. De ontwikkeling van vaardigheden, kennis en houding wordt toegespitst op het gekozen beroep om een startbekwaam vakman of vakvrouw te worden. De bedrijven gaan een arbeidsovereenkomst met de jongere aan en stellen één van hun vakmensen beschikbaar als leermeester. Zij brengen de kneepjes van het vak over.

In **leerjaar 4** bereidt de jongere zich voor op het werken en leren. Er wordt nu gekozen voor één of twee opleidingen en gestart met de specialisatie vakman of vakvrouw niveau 2 en 3 (MBO). Winst wordt geboekt door de theorie van VMBO en MBO te integreren, waardoor in VMBO al kan worden gestart met de verdieping. Aan het einde van dit vierde leerjaar doet de jongere VMBO-examen, is stagebekwaam en sluit een leerwerkovereenkomst af bij een bedrijf.

In **leerjaar 5 en 6** (MBO) wordt er via een BBL-traject opgeleid. De jongere gaat werken en leren bij één van de aangesloten Vrienden van het Vakcollege en één dag per week naar school, tot hij/zij een vak beheerst, zijn/haar diploma's heeft en aan de slag kan in een prima baan in de techniek. De jongere is nu startbekwaam als vakman of vakvrouw. Na het afstuderen houdt het Vakcollege contact met de jongere. Zo is er een Vakgilde opgericht dat diverse privileges biedt.



Het Vakcollege leidt op tot technische vakmensen in de:

- **Maakindustrie**
- **Procesindustrie**
- **Bouw**
- **Energie**
- **Mobiliteit**

Vak + diploma's + baan via het Vakcollege

De missie van het Vakcollege is technisch talent al jong stimuleren en hen via een excellente leergang effectief opleiden voor een baan als gekwalificeerd vakman of vakvrouw in het bedrijfsleven. We leiden op voor zowel uitvoerende functies (niveau 2) als kaderfuncties (niveau 3). Een vakman of vakvrouw op niveau 2 beschikt over de beroepsvaardigheden fabriceren, repareren en installeren. Een vakman of vakvrouw op niveau 3 kan ontwerpen, plannen en coördineren. Daarnaast wordt er op beide niveaus

aandacht besteed aan de attitude van een vakman of vakvrouw. Hij of zij is creatief, ondernemend, probleemoplossend en werkt samen, veilig, nauwkeurig en klantgericht.

De winst voor de jongeren is de praktische en concrete aanpak, een brede technische basis en de specialisatie tot vakman of vakvrouw. Zij worden voorbereid op toekomstige ontwikkelingen in de techniek en zijn in staat zich optimaal te specialiseren in een vak. Het Vakcollege richt zich op de toekomst van de jongeren, op actuele techniek en op het behalen van zowel een VMBO- als een MBO-diploma.

De samenwerking met het bedrijfsleven is een belangrijk kenmerk van het Vakcollege. Bedrijven denken mee over de leerstof, stellen experts als rolmodel beschikbaar en bieden ervaring- en leerwerkstages aan.

Voor meer informatie

De Werkmaatschappij het Vakcollege B.V.

Hogeweg 39-A

Postbus 2947

3800 GK Amersfoort

Tel. 033-4779443

het Vakcollege

De vijf V's die Techniek & Vakmanschap verbinden:

- 1 Verklaren van techniek**
- 2 Verkennen van technische mogelijkheden en oplossingen**
- 3 Verbeteren van techniek**
- 4 Verdiepen met de achterliggende kennis**
- 5 Verbinden met andere toepassingen en oplossingen**