

BESCHRIJVING PRODUCTENPORTFOLIO

MODULAIRE OPLEIDING GWW

Deze beschrijving geeft een overzicht van de verschillende onderdelen die in de digitale leeromgeving Concreet Infra beschikbaar komen voor het begeleiden en opleiden van studenten en het afsluiten van de mbo-opleidingen GWW.

In 2025 is gestart met de ontwikkeling van de eerste drie modules voor de opleidingen van Grond-, Water- en Wegenbouw (Crebonr. 23303).

- Vakman GWW niveau 2 (Crebonr. 25756), module Basis GWW-werk uitvoeren
- Allround Vakman GWW niveau 3 (Crebonr. 25750), module Riolering
- Opperman Bestratingen niveau 2 (Crebonr. 25754), module Bestraten

De nieuwe lesmethode bestaat uit verschillende leercomponenten die onderling samenhang hebben, maar ook hun eigen waarde hebben. Ze helpen de student om te leren en het vak eigen te maken.

Onderstaand een beschrijving van deze verschillende onderdelen die ingezet kunnen worden in het leerproces en wat het doel ervan is.

Begeleiden	Opleiden		Afsluiten
ConcreetLeren	Folio	Digitaal	
Trajectmap in ConcreetLeren • Praktijkopdrachten • Eigen praktijkopdrachten • Voortgangsmetingen • Gedrag en houding • Praktijktoets • Theorievragen • Theorie-opdrachten • Theorietoets • Portfolio • Procesvoortgang	Module in ConcreetLeren • Oriëntatie • Praktijkopdrachten • Praktijktoets • Theorie (lesstof) • Theorievragen (verwerkingsvragen) • Theorievragen (toepassen en inzicht) • Theorie-opdrachten • Theorietoets • Bonuscontent	Webshop: <i>Praktijkboek</i> • Oriëntatie • Praktijkopdrachten <i>Theorieboek</i> • Oriëntatie • Groepsopdrachten • Tekenopdrachten • Rekenopdrachten • Theorie-opdrachten • Theorievragen	Remindo toets • Praktisch examen • Theoretisch examen

Begeleiden

Begeleiden begint met een goed overzicht hebben van de opleiding. De Trajectmap en het portfolio geven een overzicht van wat de student in de BPV moet doen en heeft gedaan.

Trajectmap

In de Trajectmap is de ontwikkeling van de student te volgen. Er kan ook feedback worden gegeven. De Trajectmap en de modules zijn breed opgezet. We willen de student zo breed mogelijk opleiden en met zoveel mogelijk variatie laten kennismaken. De meeste ROC's verplichten de student niet om alle praktijkopdrachten te doen, maar spreken met de student af welke praktijkopdrachten moeten worden gemaakt of hoeveel er minimaal moeten worden uitgevoerd tijdens de opleiding. Deze keuzeruimte heeft te maken met de praktische uitvoerbaarheid en het type werkzaamheden dat bij het leerbedrijf uitgevoerd kan worden. Bij een aantal ROC's kunnen de praktijkopdrachten niet bij het leerbedrijf uitgevoerd worden. Zij maken dan afspraken met een opleidingsbedrijf om de praktijkopdracht in een gesimuleerde omgeving te laten uitvoeren. De Trajectmap bevat een handig overzicht van alle beoordeelde praktijkopdrachten per module.

BESCHRIJVING **PRODUCTENPORTFOLIO**

MODULAIRE OPLEIDING GWW

De theoriemodulen hebben een theorietoets, een theorietoets (voortgangstoets), ter voorbereiding op het theorieexamen. Deze toets wordt in een gecontroleerde omgeving afgenomen na toestemming van de docent. De theorietoets is via de Trajectmap beschikbaar. In de Trajectmap is ook een voortgangsmeting Gedrag en houding op opleidingsniveau beschikbaar. Daarmee wordt de student beoordeeld op zijn functioneren op school en binnen het leerbedrijf. Het advies is om Gedrag en houding eens per zes weken te laten beoordelen door zowel de docent als de leermeester.

De formatieve metingen in de Trajectmap kunnen door iedereen afgenomen worden. De student kan mensen hiervoor uitnodigen of zijn QR-code laten scannen.

Portfolio

Portfolio-opbouw vanuit de praktijk wordt steeds belangrijker. Deze functionaliteit zit in ConcreetLeren. Met zijn portfolio kan de student laten zien wat hij of zij allemaal in de praktijk heeft gedaan. Ook zijn de voortgangsmetingen zichtbaar in het portfolio. De docent heeft inzage in het portfolio en kan zo zien wat er in de praktijk gebeurt. Dit levert input voor een eventueel persoonlijk gesprek, voor het geven van feedback of voor bijsturing, bijvoorbeeld als je opmerkt dat een student te eenzijdig werk aan het doen is.

Tip: Laat studenten in groepjes hun ervaringen uitwisselen aan de hand van het portfolio. Of laat ze in de klas vertellen wat ze hebben gedaan naar aanleiding van een bepaalde les. Zorg dat ze trots zijn op wat ze hebben geleerd en gemaakt, door ze de mogelijkheid te geven om dit aan hun klasgenoten te laten zien.

Opleiden

De lesstof is opgedeeld in modules. Elke module heeft een vaste opbouw. Bij een module hoort een theorieboek en een theorietoets.

Oriëntatie

Een module begint met een oriëntatie. Daarin wordt kort omschreven wat de student allemaal mag verwachten van de module. Er staat in welke praktijkopdrachten je kunt doen bij het leerbedrijf, wat je gaat leren en wat je kunt na het doorlopen van de module.

Praktijkopdrachten

Per module wordt een aantal praktijkopdrachten aangeboden die de student (op basis van het kwalificatiedossier) moet beheersen. Het doel van het uitvoeren van de praktijkopdrachten is te meten of de student over de benodigde vakvaardigheden beschikt, planmatig en resultaatgericht kan werken. Een ander belangrijk aspect is of de student kan reflecteren op werkaanpak en resultaat.

De student moet de praktijkopdracht uitvoeren en met voldoende resultaat afronden. Het resultaat van de praktijkopdrachten is zichtbaar in de Trajectmap/het portfolio van de student. De praktijkopdrachten moeten op school, in de praktijkhal of bij het leerbedrijf uitgevoerd kunnen worden. De docent en/of leermeester voert de beoordeling uit.

In de Trajectmap is zichtbaar welke praktijkopdrachten er per module zijn. Dit staat ook genoemd in de oriëntatie. De oriëntatie op de module geeft korte uitleg over de praktijkopdrachten, de praktijktoets en verwijst naar het praktijkexamen, oftewel de route op weg naar het examen.

BESCHRIJVING PRODUCTENPORTFOLIO

MODULAIRE OPLEIDING GWW

De praktijkopdrachten zijn bedoeld om praktijkervaring op te doen en vast te leggen. De beste plek hiervoor is op bij het leerbedrijf of in de praktijkhal met de werkgever/leermeester. De praktijkopdrachten zijn een kapstok voor het gesprek tussen de leermeester en de student. Wat moet er gebeuren tijdens de opleiding? De student zorgt voor bewijslast in zijn portfolio van de praktijkopdrachten die zijn uitgevoerd. De leermeester beoordeelt het werk en deze is zichtbaar in de Trajectmap van de student.

In de Trajectmap is ook ruimte voor een eigen praktijkopdracht. Deze kan de student in overleg met de docent en leermeester toevoegen en laten beoordelen door de leermeester. Het resultaat komt dan ook in de voortgangsmeting praktijk en in het portfolio terug.

Theorie

De theorie ondersteunt de praktijkopdrachten. Een student moet begrippen en materialen en hun eigenschappen kennen. Ook moet hij kunnen uitleggen hoe keuzes tot stand komen en waarom iets is zoals het is. Dat mag je verwachten van een vakman. De theorie is gedefinieerd door de praktijkopdrachten; deze bepalen het kader en de breedte van de theorie die bij een module wordt aangeboden.

De theorie gaat over:

- de module: informatie die geldt voor alle praktijkopdrachten van de module.
- de praktijkopdrachten: informatie die specifiek bij een praktijkopdracht hoort. De theorie gaat in op de werkvolgorde en werkaanpak. De theorie heeft de student nodig om de praktijkopdracht op een juiste wijze te kunnen uitvoeren.

Theorievragen

- Verwerkingsvragen in de lopende tekst (feitenvragen)
- Inzichtsvragen en toepassingsvragen (in DTM/CL en theorieboek)

Het resultaat van de theorie-opdrachten is zichtbaar in de Trajectmap/het portfolio van de student.

Theorie-opdrachten

Theorie-opdrachten zijn bedoeld om studenten te laten oefenen met opgedane theorie. Doel is dat de student de theorie **begrijpt** en kan **toepassen** in andere/complexere situaties. De student moet de theorie-opdrachten uitvoeren. Ze moeten daadwerkelijk iets gaan doen, dit in tegenstelling tot theorievragen.

De theorie-opdrachten zijn digitaal (in de lesstof, via de digitale Trajectmap) te vinden en opgenomen in theorieboeken.

Theorie-opdrachten zijn alleen, in tweetallen of in (kleine) groepen uit te voeren.

Er zijn verschillende theorie-opdrachten, te weten:

- Groepsopdrachten
- Tekenopdrachten
- Rekenopdrachten
- Zoekopdrachten

Deze groepsopdrachten en individuele opdrachten komen tenminste één keer per hoofdstuk terug. De teken- en rekenopdrachten komen terug daar waar het goed past.

De 21e eeuwse vaardigheden komen bij uitstek in theorie-opdrachten aan bod. Hierbij kun je denken aan communiceren, samenwerken, creatief denken, probleem oplossen, kritisch denken, etc.



Bron: Kennisnet

De groepsopdrachten zijn uit te voeren in groepen of in tweetallen. Hierdoor is het lerenaspect van de theorie-opdracht groter voor de student. De theorie-opdrachten zijn waardevol om klassikaal te bespreken of als docent direct met de groep hierover in gesprek te gaan en de studenten te begeleiden en stimuleren om het meeste uit de theorie-opdrachten te halen.

Het resultaat van de theorie-opdrachten is zichtbaar in de Trajectmap/het portfolio van de student.

Theorieboek

Voor het verwerken van de opgedane kennis is er een theorieboek. Daar zit een vaste opbouw in:

- Theorievragen
- Groepsopdracht(en)
- Tekenopdrachten
- Rekenopdrachten
- Zoekopdrachten

Het theorieboek start met theorievragen op moduleniveau. Daarna volgen vragen per praktijkopdracht. De verwerkingsvragen bij de praktijkopdrachten staan in een logische volgorde: ze volgen de stappen van de praktijkopdracht.

De vragen in het werkboek hebben verschillende werkvormen. Met het beantwoorden van de vragen doorloopt de student de complete theorie. Maar er zijn ook vragen over werkvolgorde.

BESCHRIJVING **PRODUCTENPORTFOLIO**

MODULAIRE OPLEIDING GWW

Theorietoets

Als voorbereiding op het theorie-examen kan de student een theorietoets maken. De voortgangstoets is representatief voor het theorie-examen: de toets bevat dezelfde type vragen als het theorie-examen en heeft de toetsmatrijs van het theorie-examen als basis. Het resultaat van de theorietoets is zichtbaar in de Trajectmap/het portfolio van de student.

Afsluiten

Elke module wordt afgesloten met een theoretisch en praktisch examen.

Theorie-examen

Als afsluiting van de theorie van de module is er een theorie-examen beschikbaar. Dit bestaat voor niveau 2 uit meerkeuze vragen. Op niveau 3 bevat het theorie-examen meerkeuzevragen en open vragen. Het examen Werkorganisatie bestaat uit casussen met open vragen.

Praktisch examen

Elke module kan worden afgesloten met een praktijkexamen (PE). Per module zijn er examenopdrachten. Deze keuzemogelijkheid is er om het examen beter uitvoerbaar te maken op het leerbedrijf. Ook als het examen in een gesimuleerde situatie op het opleidingsbedrijf wordt afgenomen, is het wenselijk om een keuze te hebben in verband met de organisatie van het examen.