

FORMULEREN VAN LEERDOELEN

(Door: Hilde ter Horst ([Zoëzi](#)) en Riet Martens)

De eindtermen van een opleiding zijn een beschrijving van de kwaliteiten van studenten op het gebied van kennis, inzicht, vaardigheden en (beroeps)houdingen. Over het algemeen zijn de eindtermen globaal geformuleerd. Ze worden geoperationaliseerd in leerlijnen en/of leerdoelen van de verschillende onderwijseenheden (= vakken) waaruit de opleiding is opgebouwd.

Het formuleren van concrete leerdoelen voor je vak heeft een aantal voordelen:

- Je kunt goed vaststellen wat je met je onderwijseenheid bij de student wilt bereiken.
- Je kunt achteraf gemakkelijker vaststellen door middel van toetsen of het gewenste leerdoel is bereikt.
- Je krijgt door de leerdoelen betere aanwijzingen voor het kiezen van een geschikte strategie, leermiddelen en werkvormen.
- Studenten krijgen duidelijke informatie over de leerstof die ze moeten verwerven en het niveau waarop ze die leerstof moeten beheersen.
- Collega-docenten krijgen duidelijke informatie over de (voor)kennis die studenten al beheersen en kunnen hun vakken hierop afstemmen.

HOOFDDOEL EN LEERDOELEN

In de onderwijskundige en didactische literatuur worden veel verschillende termen gebruikt. Wij beperken ons tot hoofddoel en leerdoel.

Een **hoofddoel** is een algemene beschrijving van de kwalificaties die een student met behulp van de onderwijseenheid kan leren: *“Dit vak is gericht op het ontwerpen en invoeren van ingrijpende veranderingen in een organisatie.”*

Een **leerdoel** is een concrete beschrijving van de gewenste kennis die een student moet verwerven en toepassen of gewenst gedrag dat een student moet demonstreren na afloop van het vak: *“Na afronding van dit vak kan de student aan de hand van de checklist de specificaties voor het veranderingsplan formuleren”.*

Formuleer vijf tot negen leerdoelen voor je vak. Houdt daarbij rekening met de wensen vanuit het vakgebied en het werkveld, kenmerken en behoeften van studenten en wensen vanuit de opleiding (eindtermen en plaats in het curriculum).

COMPONENTEN VAN CONCRETE LEERDOELEN

Voor het formuleren van leerdoelen zijn over het algemeen vier criteria van belang:

1. **gedrag:** wat moeten studenten met de leerstof kunnen doen. Kies hiervoor werkwoorden die aansluiten bij de activiteit die je van studenten verwacht.
2. **de inhoud:** op welke inhoud moet de student de beschreven activiteit kunnen toepassen. Geef deze inhoud zo concreet mogelijk weer. Dus niet: statistische grootheden, maar wel: het gemiddelde, de modus.
3. **voorwaarden:** onder welke condities moet de student het gedrag vertonen. Bijvoorbeeld met behulp van SPSS of van een rekenmachine, of met gebruikmaking van het artikel van De voorwaarden kunnen van invloed zijn op de werkvorm(en) die je kiest en de leeractiviteiten van studenten om de leerdoelen te bereiken.
4. **norm:** welke minimumprestatie vind je nog succesvol; wat moet de student doen om een voldoende te krijgen voor zijn werk. Bijvoorbeeld: binnen twee uur over het gedefinieerde probleem een beleidsanalyse schrijven; die voor- en nadelen opsommen van het centraliseren van een afdeling. (hulpmiddel bij toetsconstructie).



Kortom, je moet het leerdoel zo concreet mogelijk formuleren, zodat de student precies weet wat hij moet kennen en kunnen, in hoeveel tijd, op welke manier, onder welke omstandigheden en met welke hulpmiddelen.

WERKWOORDEN

Het leerdoel moet zo zijn geformuleerd dat het slechts op één manier is uit te leggen! Vermijd daarom (vage) werkwoorden als:

- kennen
- weten
- begrijpen
- inzien
- inzicht hebben in
- de betekenis kennen van
- op de hoogte zijn van

Gebruik bij voorkeur eenduidige actiewerkwoorden zoals:

- noemen
- schrijven
- tekenen
- aanwijzen
- oplossen
- uitvoeren
- analyseren
- selecteren
- demonstreren
- construeren
- verklaren
- onderscheid maken tussen

WERKWOORDEN BIJ BEHEERSINGSNIVEAUS VAN BLOOM

In 1956 publiceerde een commissie onder leiding van Benjamin Bloom een systeem voor de classificatie van doelstellingen. Deze indeling wordt nog steeds gebruikt en is een handzaam middel voor studenten en docenten om activiteiten van studenten en het typen vragen in tentamens te ordenen en te benoemen. Bloom en de zijnen hebben de doelstellingen geordend in een opklimmende moeilijkheidsgraad. Men zou de taxonomie als een trap kunnen voorstellen. Iedere volgende trede is ingewikkelder en omvat steeds de vorige treden.

1. Kennis: Doe je boek dicht en noem de zes denkniveaus van Bloom.
2. Inzicht: Hier zijn drie vragen. Op welk niveau van Bloom zijn de vragen gesteld?
3. Toepassing: Hoe kan kennis van Blooms taxonomie het lesgeven verbeteren?
4. Analyse: Vergelijk Blooms taxonomie met een indeling van anderen.
5. Synthese: Ontwerp een nieuwe en betere indeling van denkniveaus.
6. Evaluatie: Behoort Bloom een verplicht onderdeel te zijn van opleidingen?

Beheersingsniveau	gedragskenmerk	operationele 'werkwoorden'
Weten	feiten-reproductie, herkenning, herinnering	classificeren, herkennen, identificeren, in volgorde plaatsen, lokaliseren, navertellen, noemen, onderkennen, opsommen, reproduceren, rubriceren, selecteren, uit elkaar houden, weergeven
Inzien	begrip, interpretatie, logische reproductie	aanduiden, aangeven, formuleren, illustreren, karakteriseren, opdracht geven, schetsen, signaleren, typeren, met eigen woorden vertellen, vertegenwoordigen
Toepassen	elementen uit 'weten' en 'inzien' hanteren in nieuwe situaties; kiezen van de juiste wetten, regels, schema's, begrippen enzovoorts	aandeel leveren, aangeven van grenzen, hiaten e.d., behandelen, berekenen, beschrijven, bewaken, bijdragen, definiëren, demonstreren, gebruiken, hanteren, oplossen, opstellen, een overzicht geven, procedure kiezen en volgen, rapporteren, schatten, uitleggen, verduidelijken, voorspellen, voorstel doen, vormgeven vragen formuleren
Analyseren, synthetiseren	ordenen naar inhoud, vorm, functie e.d.; samenstellen van elementen tot een uniek en origineel geheel	afkeuren, afleiden, afwegingen maken, alternatieven voorleggen, argumenteren, becomingentariëren, belangen afwegen, concluderen, construeren, controleren, discussiëren, herformuleren, leiding geven, modelleren, motiveren, onderhandelen, ontwerpen, fouten opsporen, opbouwen, problemen oplossen, ordenen, organiseren, overleggen, prioriteiten stellen, relateren, samenstellen, samenvatten, uitvoeren, tot stand brengen
Integreren	evalueren, beoordelen, toepassen buiten eigen discipline	adviseren, beoordelen, commentaar geven, kritisch doorlichten, evalueren, ondersteunen, oordelen, verdedigen, toetsen, zelfstandig optreden

Bronnen:

<http://xyofeinstein.wordpress.com/2010/02/01/de-taxonomy-van-bloom-geupdatet-naar-de-digitale-wereld/>

http://www.st.ewi.tudelft.nl/~mathijs/portfolio/1_ontwerpen/EindtermenAlgemeen.pdf