# Instructie

## Inleiding

Instructie is een essentieel moment in een les. Studenten vinden het belang hiervan heel groot en waarderen een docent vooral als deze goed kan uitleggen. Dit druk op de schouders van de docent die een instructie voorbereid, want instructies moeten worden voorbereid. Over de kwaliteit van instructies kan op basis van onderzoek het volgende worden gezegd.

## Essentiële leerstof belevingen

Het is de docent die bepaalt wat de essentiële leerstof is die moet worden overgedragen. Hierin maakt de docent keuzes vanuit het curriculum en de onderwijsbehoeften van de student.

* Allesomvattende aanpak   
  Instructie is meer dan een praatje met een plaatje. Het is allesomvattende. De docent die instructie geeft, geeft leiding aan een leerproces met een duidelijk leerdoel. “We gaan het volgende leren … en dat gaan we als volgt doen.” De instructie omvat vervolgens een aantal goed gekozen interventies die studenten helpen te leren. Deze interventies zijn veelzijdig ten aanzien van leerstijlen, intelligenties en het gebruik van verschillende zintuigen.
* Verwerken van informatie  
  Instructie geven is niet alleen een kwestie van informatie aanbieden. Informatie moet niet alleen worden aangeboden maar ook verwerkt. Dit verwerken is een activiteit van de student. De docent moet zich ervan bewust zijn dat leren een actief verwerkingsproces is.
* Essentiele leerstof  
  De docent maakt vooraf bewuste keuzes. Keuzes over de essentiële kennis, vaardigheden en inzichten die studenten moeten leren in deze les(sen). Hij dient hierbij aan te sluiten bij de behoeftes van de student en de noodzaak van het curriculum.

Alles begint dus met de docent die doelen gesteld heeft en heeft vastgesteld welke ervaringen studenten in ieder geval met de leerstof moeten hebben gehad.

## Vooruitblikken op de leerstof

Bij het effectief verwerken van informatie gaat het er ook om dat de studenten een vooruitblik krijgen op de leerstof. Ze weten welke activiteiten ze gaan ondernemen om de doelen te bereiken. Dit helpt bij het activeren van voorkennis. Nu ze weten wat ze gaan leren en hoe, kunnen ze ook bepalen wat ze al weten en kunnen en nog meer willen of moeten leren.

Bijvoorbeeld:

* Wat denk je te weten?
* Welke verbanden kun je leggen;
* Previewvragen stellen;
* Korte samenvatting van de docent;
* Vluchtig doornemen van de stof;
* Notities van de docent bekijken of bespreken.

## Kleine stukjes

Belangrijk voor het verwerven van informatie is dat de docent de essentiële leerstof in kleine stukjes met daartussen verwerkingsmomenten aanbiedt. Ons werkgeheugen is erg klein en als we niet iets met nieuwe kennis doen is deze heel snel, in een paar minuten, vervaagd. Het is nodig om kleine hoeveelheden kennis en vaardigheid steeds over te hevelen naar ons kort termijn geheugen. Om dit te doen zijn er verwerkingsactiviteiten nodig waarbij interactie een belangrijk element is. Mensen moeten stoeien met de kennis en vaardigheden om ze te bemachtigen. Daarom verdeelt de docent de leerstof in kleine stukjes die ervoor zorgen dat de student niet te lang luistert en de leertijd effectief is.

## Actief verwerken van leerstof met macro-strategieën

Om de leerstof te verwerken zijn er strategieën nodig zodat de studenten actief met de leerstof bezig zijn. Geen strategie volstaat op zichzelf om de leerstof actief te verwerken. Het is daarom noodzakelijk dat er meerdere strategieën worden toegepast: macro-strategieën. Een macrostrategie is een bundeling van technieken (sub-componenten) in één werkwijze. Een voorbeeld van een macrostrategie is reciprocal teaching of ‘rolwisselend onderwijzen’. In groepjes hebben studenten wisselend een leidersrol waarbij de groep gebruik maakt van technieken als samenvatten, vragen stellen, verhelderen en voorspellen om de leerstof te verwerken.

Sub-componenten van een goede macrostrategie zijn vaak:

* Samenvatten en notities maken
* Non verbale representaties
* Vragen stellen
* Reflecteren
* Coöperatief leren

Naast **reciprocal teaching** zijn er nog twee macrostrategieën: expertgroepen en begripsverwerving.

Bij **expertgroepen** wordt de groep in heterogene viertallen opgedeeld en krijgen ze de opdracht om in een subthema deskundig te worden. Waarbij elk teamlid voor een onderdeel verantwoordelijk is. Daarna wordt deze kennis met de groep gedeeld.

Bij **begripsverwerving** wordt aan de studenten gevraagd om voorbeelden van kenmerken van het begrip te vergelijken met voorbeelden zonder deze kenmerken. Voorbeeld: een docent zet een serie kenmerken van winkels op het bord. Daarna zegt ze een kenmerk in gedachten te nemen en ze noemt een winkel die dit kenmerk wel heeft. Daarna noemt ze een winkel die dit kenmerk niet heeft. Ze vraagt de studenten te bedenken om welk kenmerk het gaat. Ze gaat net zolang door tot alle studenten weten welk kenmerk ze bedoelt.

## Verdiepende vragen stellen

Er zijn twee soorten vragen die leerstof verdiepen: algemene interferentievragen en elaboratieve vragen.

### Algemene interferentievragen zijn er in twee soorten:

Achtergrondkennis-vragen. Deze vragen zet studenten aan om hun achtergrondkennis te gebruiken om de informatie aan te vullen.

Beredeneerde interferentievragen. Deze vragen gebruiken logisch denken van studenten om af te leiden wat waar of waarschijnlijk waar is.

### Elaboratieve vragen

Deze vraagwijze vraagt door op antwoorden op de interferentie vragen. Ze vragen veelal naar het waarom van de keuzes.

## Conclusies en samenvatten

Dit kan op allerlei manieren:

* Notities,
* Superschema’s,
* Dramatiseren,
* Geheugentechnieken,
* Aantekeningen.

## Reflectie

Zorg dat studenten reflecteren op wat ze geleerd hebben. Hiervoor kun je bijvoorbeeld deze drie algemene reflectievragen gebruiken:

* Wat had ik goed en wat niet?
* Hoe zeker voel ik me over wat ik geleerd heb?
* Wat is me bij deze les goed afgegaan en wat had beter gekund?