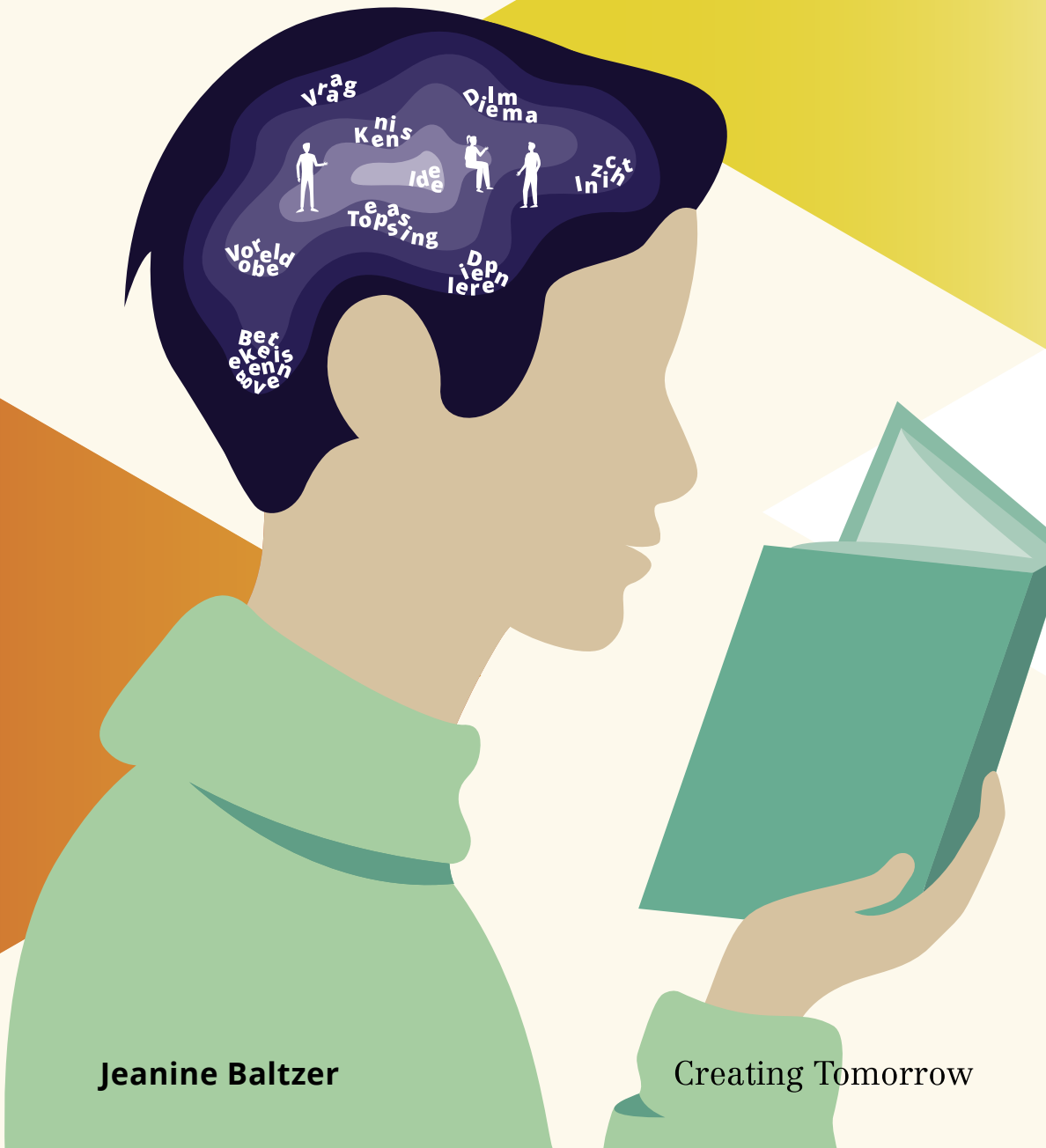




Slimmer door het hbo

Voorbeelden van studiebegeleiding en activerende didactiek om effectief studeren en diep leren te bevorderen



Slimmer door het hbo

**Voorbeelden van studiebegeleiding
en activerende didactiek om effectief
studeren en diep leren te bevorderen**

Jeanine Baltzer

ISBN/EAN:978-90-9034171-2
Art-directie & Ontwerp: Dutch Portfolio, dutchportfolio.com

© 2021, Hogeschool van Amsterdam.

Alle rechten zijn gereserveerd. Reproductie, geheel of gedeeltelijk, zonder schriftelijke toestemming van de eigenaar is verboden. Wanneer u vragen of opmerkingen heeft over dit document dan kunt u deze richten aan de Hogeschool van Amsterdam, Jeanine Baltzer, (+31(0)621158697.

Inhoudsopgave

Voorwoord	6
1. Inleiding	8
1.1 Het doel van dit boek	8
1.2 Leeswijzer	9
Deel 1: Theorie en visie	
2. Leerprocessen en leerstrategieën	12
2.1 Hoe effectief studeren eerstejaars hbo-studenten?	12
2.2 Wanneer spreken we van een leereffect?	13
2.3 Onderzoekend leren	14
2.4 Wat weten we over het geheugen?	14
2.5 Begripsverheldering	17
2.5.1 Kennis en informatie	17
2.5.2 Leerstrategie en leerstijl	17
2.5.3 Studievaardigheid of informatieverwerkingsstrategie?	20
2.5.4 Studiesucces of leeropbrengst?	21
3. Voorwaarden voor effectief leren en studeren	24
3.1 De rol van voorkennis	24
3.2 Motivatie en attitude	26
3.3 De kracht van herhaling	28
4. Om iets te leren moet je diep nadenken	30
4.1 De leerstrategieën	30
4.2 De principes van activerend onderwijs	33
Deel 2: Tools en voorbeelden voor de onderwijspraktijk	
5. Hoe leer je nieuwe manieren van studeren aan?	38
5.1 De SALTHO nader bekeken	38
5.2 De uitspraken van de SALTHO per categorie	39



6. Oefening baart kunst: twee workshops leerstrategieën voor studenten	46
6.1 Workshop 1: Reflectie op studeergewoontes	47
6.2 Workshop 2: Oefenen met leerstrategieën	50
6.3 De workshops in een bredere context	54
7. Activerende didactiek en leerstrategieën	56
7.1 Opdrachtgestuurd onderwijs	56
7.2 Voorbeelden van opdrachten voor activerend onderwijs en diep leren	58
7.3 Toetsen van kritisch denken en probleemoplossend vermogen	68
Geraadpleegde literatuur	72
Deel 3: Bijlagen	
Bijlage 1: De SALTHO	76
Bijlage 2: De adviezen voor studenten	92
Bijlage 3: Voorbeeld van een opdracht met oefeningen voor tekstbestudering	108
Bijlage 4: Leeromgevingen met werkvormen in een blended curriculum	114
Bijlage 5: Meer voorbeelden van opdrachtvormen voor diep leren	116
Over de auteur	124

Voorwoord

Hoe kun je voorkomen dat eerstejaars studenten meteen al een achterstand oplopen omdat ze niet goed weten hoe het studeren aan te pakken?


Bij de Faculteit Maatschappij en Recht van de Hogeschool van Amsterdam, is in het kader van het project *'Early Warning & Support'* ervaring opgedaan met extra begeleiding bij het studeren door het aanleren van effectieve leerstrategieën.

Dit project heeft een aantal producten opgeleverd, namelijk:

- een vragenlijst over studeergedrag, leerstrategieën, motivatie en leerhouding;
- een hierop toegesneden adviesboekje voor studenten;
- draaiboeken voor workshops effectieve leerstrategieën.

In dit boek zijn deze producten algemeen bruikbaar gemaakt voor het hbo.

Studiebegeleiders krijgen advies over hoe ze met de vragenlijst en de daarbij aansluitende advisering aan studenten kunnen omgaan



en tevens hoe ze studenten in groepjes kunnen trainen in effectieve leerstrategieën.

Docenten vinden in dit boek vervolgens voorbeelden van diverse didactische werkvormen, opdrachtvormen en toetsvormen die effectieve leerstrategieën gedurende de hele opleiding als het ware blijven uitlokken.

Aandacht voor leerstrategieën is belangrijk omdat ze positief bij kunnen dragen aan de studievoortgang van studenten, maar vooral ook aan de diepgang waarmee studenten de stof bestuderen, leidend tot duurzame, bruikbare en wendbare kennis.

De voorbeelden in dit boek zijn ook goed toe te passen in een *blended* curriculum en onderwijs op afstand.

Het boek wordt warm aanbevolen aan curriculumontwerpers en -vernieuwers.

Voor de totstandkoming van dit boek ben ik allereerst veel dank verschuldigd aan Marc Veen, die heeft meegewerkt aan de ontwikkeling van de (digitale) SALTHO. Tevens gaat mijn dank uit naar de studiebegeleiders en docenten van de Faculteit Maatschappij en Recht die ervaring met de SALTHO hebben opgedaan en gedeeld. Dank ook aan de leden van de Werkgroep Aansluiting HvA en aan Edward Zijlstra voor hun constructieve feedback. Tot slot dank ik de docenten van de VU die voor de map *Van Prikkel tot Project* diverse praktijkvoorbeelden van activerende opdrachten en werkvormen leverden. Voor het overzicht in dit boek zijn deze geactualiseerd, aangevuld en bewerkt voor het hbo.


Amsterdam, september 2020

1. Inleiding

1.1 Het doel van dit boek

In het hbo wordt van studenten gevraagd meer leerstof uit boeken en artikelen te bestuderen dan ze misschien vanuit hun vooropleiding gewend zijn. Bovendien is het belangrijk dat studenten de kennis die ze opdoen niet meteen na afloop van een toets weer vergeten. Ze moeten deze kennis immers later in de opleiding en in de beroepspraktijk ook weer paraat hebben om toe te passen op nieuwe vraagstukken en problemen. Dit vraagt om effectieve leerstrategieën die leiden tot duurzame, bruikbare en wendbare kennis. Onderwijs dat deze leerstrategieën uitlokt, bevordert en ondersteunt, is toekomstbestendig.

In de eerste plaats willen we helpen voorkomen dat studenten in de eerste drie maanden van hun studie meteen al op achterstand komen omdat ze niet goed weten hoe het studeren aan te pakken. Maar dit is niet het enige doel dat we voor ogen hebben. De bedoeling is ook, om voor het verdere verloop van de studie, studenten qua manier van studeren in het goede spoor te houden, richting eindniveau.



Wat we voor ogen hebben is *onderzoekend* en *diep leren*. Daartoe werd allereerst een test ontwikkeld, de zogenoemde 'SALTHO' (StudeerAttituden- en LeerstrategieënTest Hoger Onderwijs). Met behulp van deze test, te vinden in bijlage 1, kunnen studenten bewust stilstaan bij hun studeer-gewoontes om vervolgens nieuwe, aanvullende leerstrategieën te kunnen aanleren. Men kan de test bij de start van de opleiding gebruiken, maar ook later weer eens invullen om opnieuw stil te staan bij manieren van studeren en het effect daarvan.

Dit boek is behalve voor studiebegeleiders, uitdrukkelijk ook bedoeld voor docenten die verantwoordelijk zijn voor het curriculumontwerp en voor het uitvoeren van toekomstbestendig onderwijs. Aan de hand van diverse voorbeelden van werk- en opdrachtvormen kunnen docenten ideeën opdoen om hun onderwijs activerend te maken en gedurende de hele opleiding effectieve leerstrategieën te blijven uitlokken om zodoende diep leren te bevorderen.

Bovendien bevat het boek nuttige informatie voor studenten die graag willen weten hoe ze hun repertoire aan leerstrategieën kunnen uitbreiden. In een bij de test behorend boekje (bijlage 2) kunnen zij op basis van hun SALTHO-profiel passende tips en adviezen vinden over effectief studeren.

1.2 Leeswijzer

Deel 1, 'Theorie en Visie' (hoofdstuk 2, 3 en 4) is bestemd voor lezers die iets willen weten over de theoretische achtergrond van effectieve leerstrategieën en de daaruit voortvloeiende visie op leren en onderwijs. Op basis van deze kennis en principes kan men zelf allerlei opdrachten en didactische interventies ontwerpen. In de kaders binnen de tekst staan nadere toelichtingen, voorbeelden en didactische implicaties.

Hoofdstuk 2 begint met een begripsbepaling. Enkele begrippen waarover meerdere definities of ideeën circuleren worden toegelicht met de betekenis die er in dit boek aan wordt gegeven.

Ook wordt de werking van het geheugen kort uitgelegd. Inzicht hierin is belangrijk om te kunnen begrijpen waarom sommige leerstrategieën effectief zijn en andere niet.

Hoofdstuk 3 handelt over de voorwaarden voor effectief leren en studeren, zoals voorkennis expliciteren, intrinsieke motivatie, en tijd en ruimte

voor herhaling en *transfer* van leerstof. In enkele kaders worden alvast didactische implicaties gegeven.

In **hoofdstuk 4** volgt een overzicht van bewezen effectieve leerstrategieën en van leerprincipes die men bij het ontwerpen van activerend onderwijs als uitgangspunt kan nemen.

Deel 2, '*Tools* en voorbeelden voor de onderwijspraktijk' (hoofdstuk 5, 6 en 7) is bestemd voor diegenen die direct op zoek zijn naar toepasbare tools en voorbeelden voor de studiebegeleiding en de didactiek.

In **hoofdstuk 5** staan de leerstrategieëntest, de adviezen voor studenten en de tips voor de studiebegeleiding centraal¹.

In **hoofdstuk 6** wordt aan studiebegeleiders en docenten advies gegeven over het vormgeven van workshops leerstrategieën voor studenten.

Hoofdstuk 7 bevat didactische aanbevelingen en diverse voorbeelden van activerende werk- en opdrachtvormen en creatieve toetsvormen, ter inspiratie van docenten.

¹ Bij de afdeling Onderwijs & Onderzoek van de Faculteit Maatschappij en Recht van de HvA is zowel een papieren als een digitale versie van de SALTHO verkrijgbaar (e-mail: m.j.m.veen@hva.nl)

Deel 1:

Theorie en visie

2. Leerprocessen en leerstrategieën

2.1 Hoe effectief studeren eerstejaars hbo-studenten?

Veel studenten, met name in het eerste jaar, hebben moeite met studeren uit tekst. Alleen al de hoeveelheid tekst die ze zouden moeten lezen vormt een struikelblok. Maar ook met het niveau en het taalgebruik hebben ze moeite.

Er zijn studenten die bij voorkeur helemaal geen boek opendoen, als ze het al hebben aangeschaft. De drempel om diep in de stof te duiken is kennelijk hoog en studenten proberen het te redden met de *power-point*-presentaties waarin interessante theorie vaak is teruggebracht tot rijtjes begrippen en kenmerken. En wie het dan uiteindelijk wel is gelukt om voor een tentamen te slagen blijkt na verloop van tijd toch weer heel veel te zijn vergeten of komt niet op het idee er nog weer eens gebruik van te maken.

Hoe kunnen we deze studenten helpen? En dan bedoelen we niet alleen: hoe kunnen we voorkomen dat ze achterraken of uit zullen vallen? Het gaat er ook om dat studeren plezierig wordt, dat studenten grip en controle



ervaren en dat ze het belang ervan gaan merken. Het leren, dat op zich een moeilijke en inspannende bezigheid is, moet voor de studenten echt iets opleveren. Het moet merkbaar effect hebben.

2.2 Wanneer spreken we van een leereffect?

In het hbo willen we studenten opleiden tot competent handelende en kritisch reflecterende professionals. Het gaat erom dat het inzicht van de studenten toeneemt, zodat zij steeds beter in staat zijn met behulp van geleerde theorie, gekoppeld aan eigen ervaringen, de diverse problemen van de beroepspraktijk aan te pakken.

In plaats van ons te richten op uitsluitend letterlijke feitenkennis en reproductieve vaardigheden (stappenplannen letterlijk uitvoeren) willen we toewerken naar de professional die:

- *complexe beroepstaken uitvoert;*
- *naar bevind van zaken handelt;*
- *kennis combineert;*
- *standpunten inneemt en*
- *problemen oplost.*

We spreken daarom pas van een leereffect indien de kennis die studenten opdoen duurzaam, bruikbaar en wendbaar is.

Studenten geven dan blijk van een blijvend andere (betere) benadering, aanpak en oplossing van de beroepsproblemen. Dit kunnen allerlei typen problemen zijn, bijvoorbeeld verklaringsproblemen, ontwerpproblemen of dilemma's waar men probeert uit te komen. Het zijn tevens problemen op de verschillende niveaus of taakgebieden van het beroep: zowel individuele (cliënt)problemen, als problemen van organisaties of maatschappelijke vraagstukken.

Studenten worden professionals middels onderzoekend leren en effectieve leerstrategieën die ertoe leiden dat nieuwe informatie goed en betekenisvol raakt ingebed in het geheugen en daaruit ook weer kan worden opgeroepen indien nodig. Door het verweven van (eigen)

praktijkervaring met de (wetenschappelijke) stand van kennis, kan men beide beter duiden en vraagstukken ook op een abstracter niveau benaderen. De breed inzetbare en wendbare kennis die dit oplevert hebben studenten nodig omdat zij in hun toekomstige beroepspraktijk met nieuwe problemen geconfronteerd worden, die weer heel anders zijn dan de problemen waar men tijdens de opleiding mee te maken heeft gehad en over geleerd heeft.

2.3 Onderzoekend leren

Een succesvol leerproces dat duurzame (niet snel te vergeten) bruikbare en wendbare (breed inzetbare) kennis oplevert, zou je kunnen vergelijken met het voortdurend doorlopen van een onderzoekszyclus waarin de eigen, steeds nieuw gevormde ideeën en opvattingen als het ware worden 'getoetst' aan de werkelijkheid, door te experimenteren of iets uit te proberen. Daarbij zijn mislukkingen en onverwachte effecten of gebeurtenissen even leerzaam als successen of bevestigingen van eerdere aannames.

Met deze nieuwe bevindingen keert men terug naar de ideeën die men aanvankelijk had, om daarover na te denken, zich te bezinnen en zich opnieuw te voeden met opgeschreven theorie, andere invalshoeken en opinies.

Vervolgens gaat men, uitgerust met nieuwe 'bagage' en veronderstellingen weer de praktijk in om één en ander verder uit te zoeken en de kennis te verrijken.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op dit onderzoekend leren en de rol van voorkennis. Een klein beetje theorie over de werking van het geheugen kan ons om te beginnen al iets duidelijk maken over het realiseren van duurzame, bruikbare en wendbare kennis.

2.4 Wat weten we over het geheugen?

Om te kunnen begrijpen hoe nieuw verworven kennis langdurig aanwezig blijft en na lange tijd nog terug te halen is uit het geheugen, bijvoorbeeld voor de oplossing van toekomstige nieuwe problemen, is enige basis kennis over de werking van het geheugen noodzakelijk. Hoe slaan we kennis op en hoe onthouden we die?



Er zijn verschillende theorieën over de precieze werking van het geheugen, maar het komt er in grote lijnen op neer dat er een onderscheid is te maken tussen het zogenoemde *sensorisch geheugen*, het *werkgeheugen* en het *langetermijngeheugen*. Nieuwe informatie kan van het sensorisch geheugen via het werkgeheugen naar het langetermijngeheugen gaan, maar niet elke indruk of waarneming volgt de hele route.

Alle prikkels uit de omgeving die we niet bewust waarnemen en alle nieuwe indrukken die we meteen weer uitfilteren door ze geen aandacht te geven, komen meestal niet verder dan het sensorisch geheugen.

Het werkgeheugen bevat alle nieuwe informatie en alle herinneringen die op een bepaald moment en gedurende enige tijd bewust onder de aandacht zijn. De informatie wordt in het werkgeheugen verwerkt en bewerkt door erover na te denken en er betekenis aan te geven om het op die manier als het ware te kunnen 'vasthouden'. Dit betekenis geven kan associatief van aard zijn, waardoor je de informatie bijvoorbeeld kunt onthouden met een ezelsbruggetje, maar het kan ook meer kennis verdiepend zijn doordat het wordt verbonden met een context, een concreet voorbeeld of een algemener idee. Dit verrijken van informatie die je tot je neemt, wordt in de onderwijspsychologie *elaboreren* genoemd.

Wanneer de informatie voldoende bewerkt is, maakt het de overgang naar het langetermijngeheugen waar het voor altijd aanwezig blijft, zij het niet meer voortdurend bewust en ook niet altijd even toegankelijk.

De kwaliteit en de toegankelijkheid van de opgeslagen kennis wordt sterk bepaald door alles wat je er in het werkgeheugen mee hebt kunnen doen. Dit werkgeheugen heeft echter een beperkte capaciteit en kan ongeveer 6 à 8 brokjes informatie tegelijkertijd bevatten. Door brokjes informatie in het werkgeheugen te clusteren tot grotere gehelen of concepten, of ze te ordenen in categorieën of onder labels die je in je langetermijngeheugen al beschikbaar hebt, kun je meer complexiteit aan om over na te denken en kun je ook meer onthouden. Dit heet *chunking* van informatie. Zo kun je bijvoorbeeld een lange reeks cijfers, ondanks de beperkte capaciteit van het werkgeheugen, sneller en blijvend opslaan in het langetermijngeheugen wanneer je er een bekend telefoonnummer, of je geboortedatum in herkent. De capaciteit van het werkgeheugen wordt dan namelijk minder belast omdat 8 losse brokjes informatie onder één label te vatten zijn.

Vanuit het langetermijngeheugen, kan kennis ook na lange tijd niet bewust onder de aandacht te zijn geweest, altijd weer worden opgeroepen naar het werkgeheugen. De toegankelijkheid van kennis in het langetermijngeheugen is groter naarmate deze beter georganiseerd is opgeslagen

en gekoppeld is aan andere reeds aanwezige kennis, op een betekenisvolle manier.

Hier komen we op het punt van het belang van voorkennis en van de wijze waarop informatie in het geheugen is gestructureerd in cognitieve structuren of kennisnetwerken.

Volgens de zogenoemde *schematheorie* zijn deze netwerken in het geheugen voor te stellen als begrippenschema's, systemen, procedures, beelden of scenario's. Nieuwe informatie wordt ingepast in reeds bestaande kennisnetwerken.

Voorbeeld

Stel, je ziet een schilderij in een museum dat je nooit eerder hebt gezien, dat je wel mooi vindt en waarvan je de naam van de schilder en het jaartal op het bordje niet wil vergeten. Een expert, die al een uitgebreid schema in zijn hoofd heeft van periodes in de geschiedenis van de beeldende kunst, met daaraan gekoppeld de stijlkenmerken en diverse voorbeelden van schilders en hun werken, kan het voor hem nieuwe schilderij gemakkelijk inpassen in deze structuur. Daardoor onthoudt hij beter wat de oorsprong van het schilderij is. Hij ziet en onthoudt ook meer kenmerken, heeft oog voor (nieuwe) details en kan er daardoor misschien zelfs meer van genieten. Door het zien van het schilderij heeft hij bovendien bestaande kennis weer geactiveerd en verrijkt met nieuwe informatie. Beschik je echter niet over enige voorkennis, is de kans groot dat je de kunstenaar of de periode na een tijdje weer vergeten bent.

Eigenlijk komt het erop neer dat wie al meer kennis heeft op een bepaald terrein, steeds makkelijker en efficiënter nieuwe kennis verwerkt, opslaat en ook weer terug kan vinden zodra daar een aanleiding voor is.

Een belangrijke vraag is nu hoe we beginnende studenten, die nog niet over de rijke kennisnetwerken van de expert beschikken, toch kunnen leren om effectief te studeren en informatie in hun geheugen toegankelijk op te slaan.



Voordat we in de volgende hoofdstukken toe zijn aan de noodzakelijke voorwaarden voor effectief studeren en de mogelijkheden om het te bevorderen en aan te leren, is het nuttig om eerst enige consensus te verkrijgen over begrippen als kennis, leerstijl, leerstrategie, studievaardigheid en studiesucces.

2.5 Begripsverheldering

2.5.1 Kennis en informatie

Wanneer er in dit boek over kennis wordt gesproken bedoelen we niet de informatie of theorie zoals die in een artikel, boek of college is geordend en wordt gepresenteerd. We hebben het dan over de verwerkte informatie zoals die in iemands geheugen is opgeslagen. Het gaat over opgedane kennis, die men zich heeft eigengemaakt doordat men er in het werkgeheugen actief mee aan de slag is geweest ofwel over heeft nagedacht. Deze denkoperaties, ook wel mentale handelingen of cognitieve leeractiviteiten genoemd, hebben ertoe geleid dat de informatie een plek heeft gekregen in reeds aanwezige geheugenschema's of kennisnetwerken waar de student al over beschikte. De ordening en inpassing in reeds bestaande kennisnetwerken zal bij iedereen anders zijn, omdat voorkennis en reeds bestaande ideeën en opvattingen van persoon tot persoon verschillen. Iedereen heeft na bestudering als het ware een andere representatie van dezelfde 'boekenkennis' in zijn hoofd.

2.5.2 Leerstrategie en leerstijl

Leerstrategieën zijn (reeksen van) leeractiviteiten die men gedurende een leerproces achtereenvolgens kan uitvoeren om een bepaald doel te bereiken. Met leeractiviteiten bedoelen we dan met name cognitieve activiteiten, d.w.z. mentale activiteiten ofwel denkhandelingen. Men maakt zich nieuwe leerstof, inzichten of oplossingsstrategieën eigen, door reeds aanwezige kennis ermee te verrijken en uit te breiden. Met een leerstrategie creëer je kennis.

Leeractiviteiten

Voorbeelden van leeractiviteiten die je kunt uitvoeren wanneer je leert, en in het bijzonder wanneer je een tekst bestudeert zijn:

Memoriseren (herhalen, stampen), voorkennis activeren, structureren of samenvatten, in eigen woorden uitleggen, analyseren, concretiseren, oefenen en zichzelf testen, toepassen, uitproberen, experimenteren (in gedachten), vergelijken, voorbeelden bedenken, vragen en metaforen bedenken, vragen beantwoorden, problemen oplossen, koppelen aan of integreren met andere kennis, abstraheren, kritisch beoordelen of bediscussiëren, reflecteren, implicaties afleiden of toepassen van de stof in een nieuwe context of situatie.

Wanneer gesproken wordt over een **leerstijl** dan bedoelt men de neiging van een persoon, om in zijn algemeenheid een voorkeur te vertonen voor een bepaalde leerstrategie met de voor die stijl kenmerkende leeractiviteiten. Zo'n leerstijl heeft mogelijk voor een klein deel met iemands persoonlijkheid te maken. Voor een belangrijk deel heeft men deze echter ontwikkeld, bijvoorbeeld omdat deze lonend is gebleken.

In dit boek geven we de voorkeur aan de term leerstrategie omdat het begrip leerstijl vaak wordt geassocieerd met *typen* studenten zoals 'de denker' of 'de doener'. Het is goed om je te realiseren dat de verschillende leerstrategieën voor iedereen belangrijk en aan te leren zijn. Onderzoek toont namelijk aan dat niet alleen de aard, maar juist ook de afwisseling van verschillende soorten leeractiviteiten in hoge mate de kwaliteit van het leerresultaat bepaalt (Biggs, 2009). Het tot je beschikking hebben van meerdere strategieën en in een bepaalde situatie de passende strategie kunnen inzetten wordt **cognitieve flexibiliteit** genoemd. Bewust nadenken over, en een weloverwogen keuze maken voor een toe te passen strategie om een bepaald leerdoel te bereiken, heet **metacognitie**.



Serialisten en holisten; diepteverwerkers en oppervlakteverwerkers

Sinds eind jaren '70 van de vorige eeuw wordt onderzoek gedaan naar leerstrategieën, door middel van interviews, vragenlijsten en introspectieve rapporteringen van studenten, tijdens en vlak na het leren uit tekst.

Pask (1976) ontdekte grofweg twee te onderscheiden manieren om een leertaak aan te pakken, namelijk een serialistische versus een holistische. Ga je serialistisch te werk, dan bestudeer je een tekst (of benader je een taak) lineair ofwel stapsgewijs, het ene detail na het andere. Holisten daarentegen benaderen een tekst of een taak eerst globaal, richten zich meteen op hoofdzaken en grote lijnen en opereren van daaruit op meerdere levels.

Een vergelijkbare indeling zien we bij Marton en Saljö (1976; 2004). Zij beschrijven oppervlakteverwerkers tegenover diepteverwerkers. Oppervlakteverwerkers richten zich op het letterlijk onthouden van de stof, precies in de vorm en volgorde zoals deze wordt aangeboden. Diepteverwerkers zijn gericht op begrijpen en doorgronden van de boodschap, de achterliggende gedachte of de hoofdgedachte in een tekst. Zij zoeken naar verbanden en implicaties en proberen eigen oordelen en ideeën te vormen naar aanleiding van wat ze gelezen hebben.

*De conclusie dat diepteverwerkers succesvoller zijn dan oppervlakteverwerkers, kan niet zomaar getrokken worden. Dit heeft o.a. te maken met nog een extra onderscheid binnen beide groepen, namelijk tussen studenten die studeren met een **hoog aandachts-niveau** en studenten met een **laag aandachts-niveau**. Een holistische benadering die zich beperkt tot het verkrijgen van een globale indruk van de grote lijnen en de hoofdgedachte in een tekst, wordt door Pask 'globe trotting' genoemd. Voor een echt diepe verwerking van de stof is invulling met kennis op een meer gedetailleerd niveau ook noodzakelijk.*

De invloed van een attitude

Saljö (1981) toonde een duidelijk onderscheid aan tussen twee opvattingen over kennis en over leren die de daadwerkelijk uit te voeren leerstrategie in hoge mate beïnvloeden:

- *Het 'learning is taken for granted' perspectief: "wat in het boek staat is waar, er valt niets aan toe te voegen en je moet het gewoon precies zoals het is weergegeven uit je hoofd leren".*
- *Het 'learning becomes thematic' perspectief: "kennis verwerf je met een bepaald doel, om iets te kunnen begrijpen of iets beter te kunnen uitvoeren. Je mag een eigen structuur opleggen, een oordeel hebben over de waarde en betekenis van onderdelen uit de stof en eruit halen wat op een bepaald moment, gegeven de situatie relevant is".*

In het ene geval zal men eerder reproductieve strategieën aanwenden, met veel stampen en onderstrepen van informatie. Het tweede perspectief wijst meer in de richting van betekenisgerichte strategieën met veel doordenken, (her)structureren van informatie en op z'n merites beschouwen van de onderliggende boodschap. Gedurende een school- en studieloopbaan bleek de opvatting over kennis en leren te verschuiven, naar steeds meer het 'learning becomes thematic' perspectief.

2.5.3 Studievaardigheid of informatieverwerkingsstrategie?

Het begrip studievaardigheden wordt meestal breder opgevat dan de hierboven besproken strategieën voor informatieverwerking. Studievaardigheidscursussen gaan meestal over voorwaarden creëren voor het studeren. De focus ligt op het maken van haalbare plannings, jezelf aanzetten tot studeren, tijd en ruimte creëren voor je studie, jezelf motiveren en voorbereiden van lessen of toetsen.

Training in leerstrategieën daarentegen gaat vooral over het denkproces zélf, en over de verwerking van informatie. Daarom kan een dergelijke training niet los van vakinhoud worden aangeboden.

Studenten kunnen de effectieve strategieën waar het in dit boek over gaat,



leren uitvoeren bij de verwerking van zowel geschreven als gesproken tekst; bij de bestudering van boeken en artikelen, maar ook bij het luis-teren en kijken naar instructies of betogen in (web)colleges, flitscolleges, *webinars* en documentaires.

2.5.4 Studiesucces of leeropbrengst?

Met studiesucces wordt meestal bedoeld dat studenten in vier jaar hun opleiding hebben afgerond met een diploma. Dat zij nominaal hebben kunnen studeren, alle toetsen hebben gehaald en alle competenties zijn beoordeeld met een voldoende.

Leeropbrengst gaat veel meer over de *kwaliteit* van de verworven kennis. Heeft de opleiding inderdaad de competent handelende en kritisch reflecterende professional afgeleverd die men voor ogen had? Blijft deze professional gedurende zijn of haar verdere loopbaan onderzoekend leren en zich ontwikkelen en zo doende de opgedane kennis steeds weer verrijken, combineren en aanpassen voor de oplossing van nieuwe problemen?

Dit boek gaat over beide, met de focus op **leeropbrengst**.

In het kader op de volgende pagina staan de mogelijke 'kwaliteitsniveaus' van kennis beschreven. De beschrijvingen geven weer wat je, als resultaat van leren, allemaal met kennis kunt doen op deze verschillende niveaus.

Toelichting kennisniveaus

- **Feitenkennis:**
omschrijvingen, definities en opsommingen min of meer letterlijk kunnen reproduceren.
 - **Inzicht/begrip:**
 - *binnen de leerstof kunnen ordenen of samenvatten;*
 - *kunnen vergelijken en verbanden aangeven;*
 - *oorzaken, gevolgen of implicaties kunnen afleiden die niet letterlijk genoemd worden in de stof;*
 - *kunnen parafraseren en kunnen abstraheren of concretiseren.*
 - **Toepassen:**
relaties kunnen leggen met toepassingsgebieden buiten de stof, bijvoorbeeld:
 - *een bestudeerd stappenplan of een procedure kunnen toepassen in een casus;*
 - *een situatie kunnen herkennen als voorbeeld van een theoretisch principe of een trend;*
 - *iets kunnen verklaren of voorspellen met behulp van theorie.*
 - **Kritisch denken en problemen oplossen (analyse, evaluatie, synthese/creatie):**
 - *kennis en vaardigheden vanuit verschillende bronnen of vakgebieden combineren en kritisch beoordelen op kwaliteit, relevantie en bruikbaarheid;*
 - *deze kennis vervolgens gebruiken voor de analyse en oplossing van (complexe) problemen. Dit kunnen zijn: verklaringsproblemen of ontwerpproblemen, maar het kan ook gaan om nadenken over dilemma's en tegenstrijdigheden.*
- Het gaat er op dit niveau om zelf tot **nieuwe oplossingen en standpunten** te kunnen komen op basis van wat je geleerd hebt uit de theorie en verschillende invalshoeken.*



3. Voorwaarden voor effectief leren en studeren

3.1 De rol van voorkennis

Voorkennis speelt een belangrijke rol bij het verwerken van nieuwe informatie. De reeds aanwezige netwerken in het geheugen bevatten namelijk de ankerpunten, de kapstokken, waaraan de student de nieuwe informatie koppelt en daarmee betekenis geeft.

Met voorkennis over een bepaald onderwerp bedoelen we ook ervaringen, opvattingen, oordelen en beelden die op de één of andere manier met het te bestuderen onderwerp verbonden zijn of ermee geassocieerd worden.

Deze voorkennis kan oppervlakkig zijn en lacunes bevatten of misverstanden. Er kan echter ook sprake zijn van tot op zekere hoogte gedegen kennis, die men in een bepaalde praktijk heeft opgedaan en die tot routines heeft geleid, zonder daar ooit nog bewust bij stil te staan of daar theoretische begrippen en verklaringen aan te hebben gekoppeld. Dit wordt in de psychologie *tacit knowledge* genoemd.

Het inpassen van de nieuwe informatie in de reeds aanwezige



geheugennetwerken kan op verschillende manieren plaatsvinden. Voor iemand die al veel weet over het onderwerp kan de nieuwe informatie het laatste puzzelstukje zijn waarmee alles op zijn plaats valt of waarmee een vraag wordt beantwoord die men al langere tijd had. Anders ligt dit bij iemand die veel minder weet over het onderwerp in kwestie, iemand met kennislacunes of een te simpele voorstelling van zaken. Er kan ook sprake zijn van vooringenomen ideeën, bijvoorbeeld op basis van één ervaring of een enkel misleidend bericht. Voor die student kan de nieuwe informatie aanleiding zijn om een eerder idee over het onderwerp helemaal te herzien.

Het zich bewust worden van hoe hij of zij eerder over het onderwerp dacht en hoe dit niet houdbaar blijkt, is noodzakelijk om blijvend plaats te maken voor nieuwe kennis.

Wanneer je de parallel trekt met het doen van onderzoek en het doorlopen van een onderzoekscyclus, zou je kunnen zeggen dat je een bestaand model over de werkelijkheid dan hebt verworpen en open staat voor nieuwe invalshoeken.

Implicaties voor het onderwijs

Het ophalen van voorkennis, deze bewust maken, er vragen bij stellen of nadenken over verschijnselen uit de eigen omgeving of de actualiteit, zijn belangrijke leeractiviteiten bij de start van een leerproces. Deze kunnen didactisch worden ingezet om een goede voedingsbodem te creëren voor de nieuwe informatie.

Studenten kun je stimuleren na te denken over waar de stof nog meer mee te maken heeft, waar men iets dergelijks al eerder is tegengekomen of waar de nieuwe input aan doet denken.

Tot slot is er nog een belangrijke reden waarom we zoveel belang hechten aan de koppeling van nieuwe informatie met voorkennis. Door beide te vergelijken, met elkaar te confronteren en te overdenken worden bij de student mogelijk allerlei vragen opgeroepen. En we weten uit onderzoek dat leren vanuit eigen vragen zeer motiverend is en tot diep leren leidt. Probleemgestuurd onderwijs, dat altijd start met een herkenbare

situatie, die wordt beschreven op een manier die vragen oproept, is helemaal gebaseerd op deze 'confrontatie' tussen voorkennis en nieuwe informatie.

3.2 Motivatie en attitude

Intrinsieke motivatie om een opleiding te volgen is, naast een algemene attitude t.o.v. kennis en leren, van grote invloed op iemands leerstrategie. Wie leert vanuit interesse, met een eigen vraag of doel voor ogen, is namelijk veel meer bereid tot het uitvoeren van allerlei leeractiviteiten zoals: structureren, concretiseren, betekenis geven, experimenteren en kritische kanttekeningen plaatsen.

Alle reden om in een opleiding aandacht te besteden aan de manier waarop studenten gemotiveerd zijn om vervolgens intrinsieke motivatie (leren om te willen weten) te bewerkstelligen.

Intrinsieke motivatie wordt versterkt naarmate een aantal psychologische basisbehoeften (verwijzend naar Maslow, 1962 en naar Ryan en Deci, 2000) beter vervuld zijn. Deze basisbehoeften zijn:

- **de behoefte aan sociale verbondenheid:** je gekend en gewaardeerd voelen en vertrouwen hebben in de mensen om je heen. Hierdoor durf je eerder te experimenteren en fouten te maken.
- **de behoefte aan autonomie:** keuzevrijheid, afwezigheid van druk, en de mogelijkheid om je eigen individuele prestatie/creatie te kunnen leveren.
- **een gevoel van competentie:** met de nodige uitdaging ervaren dat je in staat bent om de stof te kunnen begrijpen en er iets mee te kunnen doen (succeservaringen!).

Implicaties voor het onderwijs

Docenten kunnen met deze basisbehoeften rekening houden en begeleidings- en werkvormen in het onderwijs hiervoor ontwerpen.

- *Zo kan werken aan een groepsproduct, bijvoorbeeld in projectonderwijs, recht doen aan de behoefte aan **sociale***



verbondenheid. Ook samen studeren en zodoende leren van elkaar kan gevoelens van verbondenheid versterken. Men kan elkaar bevragen, elkaar uitleg geven en ervaringen uitwisselen. Zorg voor een veilig leerklimaat waarin experimenteren kan, en waarin samenwerken loont.

- Voor de behoefte aan **autonomie** is een zekere mate van keuzevrijheid van groot belang evenals het vermijden van te veel controlerende maatregelen en toetsen. Zeker in het geval dat studenten zelf al geïnspireerd met iets bezig zijn, werken interventies en controles averechts. Deze kunnen er toe leiden dat studenten vervallen in consumptief leergedrag. Geef aandacht en waardering aan individuele bijdragen aan groepsproducten en bouw keuzemogelijkheden en flexibiliteit (qua inhoud en/of werkwijze) in binnen het curriculum.
- Met de behoefte aan **competentie, uitdagingen en succeservaringen** kan een docent rekening houden door toe te werken naar steeds complexere leertaken en steeds meer zelfsturing, zonder de stappen meteen te groot te maken. Vygotsky typeerde deze didactiek als 'aangrijpen op de zone van naaste ontwikkeling'. In de onderwijskundige literatuur wordt dit ook wel **scaffolding** genoemd. Er wordt dan niet in één keer gewerkt aan een eindresultaat voor een toets, maar er wordt regelmatig feedback gegeven op de uitvoering van deeltaken of op de kwaliteit van tussenproducten. Met deze feedback kunnen de studenten hun aanpak bijsturen en hun leerproces vervolgen. Feedback wordt op deze manier tevens 'feed forward'. Zorg voor 'constructieve frictie' tussen wat studenten al kunnen en nieuw te zetten stappen in het leerproces, ofwel: vermijd zowel 'overvragen' als 'ondervragen', zodat studenten geloof blijven houden in 'eigen kunnen'.
Zet bij de start van een leerproces al **rubrics** in. Hierin zijn, per criterium of per te onderscheiden aspect, een aantal kwaliteitsniveaus van de handeling of het product beschreven. Studenten kunnen daarmee regelmatig bij zichzelf en bij elkaar 'checken' hoe ze ervoor staan en waar ze naartoe werken. Maak gebruik van peerfeedback. Dit kan er ook toe leiden dat men vertrouwd raakt met de kwaliteitscriteria.

3.3 De kracht van herhaling

Ongeacht het type leerstrategie valt in eerste instantie resultaat te verwachten van de hoeveelheid tijd die de student aan de studie besteedt en van de aandacht en concentratie waarmee men leert.

Onderzoek heeft bovendien aangetoond dat je niet achter elkaar door zou moeten gaan met studeren, maar dat gespreid over de tijd lezen en herhalen van de stof het meeste effect heeft op het onthouden ervan (Verkoeijen, 2016). Er is met andere woorden sprake van een extra tijdseffect wanneer je studeert en herhaalt **met tussenpozen**. Dit effect is ook weer te vergroten door bij het herhalen van de stof er steeds weer iets anders mee te doen (oriënterend lezen, op zoek gaan naar antwoorden, nadenken over voorbeelden, uitleggen aan jezelf of anderen, etc.).

Wanneer je de stof met tussenpozen wil kunnen herhalen is het zaak om op tijd te beginnen met het 'bijhouden' ervan en lessen ook voor te bereiden. Het voorbereiden van elke les, door alvast iets te lezen, kan helpen om veel meer uit een les of (werk)college te halen. Lessen worden leuker voor wie al iets over het onderwerp weet en er tijdens de les actief mee aan de slag kan, bijvoorbeeld door erover te discussiëren of door de stof toe te passen. Aan het onderwijs de taak om hier ook gelegenheid voor te bieden en de contactmomenten daarop in te richten.

Implicaties voor het onderwijs

Het is niet aan te raden de thuis bestudeerde stof in z'n geheel opnieuw te presenteren tijdens contacturen.

Gebruik de contacttijd om met elkaar iets met de stof te gaan doen en daarmee een volgende stap te zetten in de verwerking ervan. Dit maakt een goede voorbereiding, die nog wel eens achterwege blijft, voor de student ook noodzakelijk.

*In dit boek zijn meerdere voorbeelden te vinden van leeractiviteiten, gegoten in zowel voorbereidingsopdrachten als sessieopdrachten en verdere verwerkingsopdrachten. Houd bij het maken van een onderwijsontwerp altijd **reeksen van opdrachten** voor ogen. Het gaat om opdrachten die op elkaar voortbouwen en waarin de stof telkens op weer nieuwe manieren aan de orde komt.*



In hoofdstuk 4 volgt een lijst van de leerstrategieën, waarvan uit onderzoek is gebleken dat ze effectief zijn voor duurzame, bruikbare en wendbare kennis. Studiebegeleiders en docenten kunnen deze leerstrategieën ‘inbouwen’ in opdrachten voor studenten.

Tevens vindt men een overzicht van leerprincipes, die je voor een totaal onderwijsontwerp als uitgangspunt en checklist kan gebruiken om diep leren te bevorderen.

4. Om iets te leren moet je diep nadenken

Al met al zal uit het voorafgaande voldoende duidelijk zijn geworden dat leren een actief, constructief (kennisopbouwend) en reflectief proces is.

Om studenten daadwerkelijk actief hun kennis en vaardigheden te laten op- en uitbouwen moeten ze daarom worden aangemoedigd en uitgelokt tot het verrichten van allerlei verschillende soorten leeractiviteiten en bij voorkeur die leeractiviteiten die inmiddels bewezen effectief zijn (zie o.a. Verkoeijen, 2016 en Biggs, 2009).

Hieronder volgt een overzicht van effectief gebleken leeractiviteiten en -strategieën die studenten zich kunnen aanleren en ook van leerstrategieën die juist minder effectief zijn gebleken dan vaak wordt gedacht.

4.1 De leerstrategieën

Wat werkt goed?

- Op tijd beginnen en je tijd goed verdelen.

- De stof met tussenpozen herhalen.
- Eerst oriënteren op de structuur van de tekst: *hoe is die opgebouwd? Wat lijken de belangrijke onderwerpen te zijn?*
- Voor je echt met aandacht gaat lezen, eerst jezelf vragen stellen: **wat weet ik al over dit onderwerp** en **wat wil ik nog weten?**
- Na het lezen 'checken' wat je aan de weet bent gekomen.
- In eigen woorden aan jezelf of een ander uitleggen waar de tekst over gaat: *wat zijn de hoofdzaken? Wat is de essentie? Welke boodschap wil de schrijver overbrengen?*
- **Een begrippenschema maken.** Dit kan als volgt: koppel elk belangrijk (kern)begrip met een lijn of een pijl aan een ander begrip waar het verband mee houdt, bijvoorbeeld als oorzaak en gevolg. Verbind meerdere begrippen aan één algemener idee, theorie of context. Plaats bij elk kernbegrip enkele aspecten of kenmerken en onder elk kernbegrip ook één of twee voorbeelden.
- **Woorden die je niet kent opzoeken.** (Leg een lijstje aan: elke dag een woord?)
- **Een lesje of korte presentatie** voor medestudenten voorbereiden waarin je een aantal begrippen uitlegt, in verband brengt en met voorbeelden illustreert.
- Vragen bedenken bij de stof en proberen die uit je hoofd te beantwoorden (**jezelf overhoren**).
- **Verschillende soorten (toets)vragen bij de stof bedenken,** bijvoorbeeld:
 - a. Feitenvragen, naar kenmerken, namen, rijtjes of definities.
 - b. Toepassingsvragen: *geef een verklaring of voorspelling bij een korte casus of beschrijf een situatie met de begrippen uit de theorie*
 - c. Inzichtvragen, bijv.: *vergelijk methode A en B en leg het verschil uit.*
 - d. Kritische vragen: *klopt de redenering? Zijn er aannames die onvolgende worden verantwoord? Ben je het eens met de conclusie? Was het nuttig om dit te lezen en waarom?*
- **Voorbeelden bedenken:** *hoe ziet dit verschijnsel er in de werkelijkheid uit; hoe ben ik het tegengekomen of hoe heb ik het zelf ervaren?*
- Geef jezelf de volgende opdracht: **Vertel alles wat je nu weet over**
- Nadenken of **discussiëren** over toepassingen in het beroep: *wat betekent dit en hoe kan ik het gebruiken? Gaat dit altijd op of kun je het ook anders bekijken?*

Wat werkt niet of minder goed?

- Leren uit een samenvatting die je **niet** zelf hebt gemaakt.
- **Veel** onderstrepen of markeren.
- De tekst letterlijk in je hoofd **'stampen'** door snel achter elkaar te herhalen en bij het herhalen telkens weer hetzelfde te doen (weer alleen lezen, zonder andere leeractiviteiten).
- De **opsommingen** in een *powerpoint*-presentatie **uit je hoofd leren**.
- Pas **op het laatste moment** voor de toets heel hard gaan leren.

Studenten die de verschillende soorten effectieve leeractiviteiten niet gewend zijn uit te voeren, of hier niet eerder het belang van hebben gemerkt (bijvoorbeeld doordat zij in hun eerdere schoolloopbaan vaak op letterlijke feitenkennis werden getoetst) kunnen de neiging hebben zich te beperken tot reproductiegericht leren waar ze voorheen mee konden volstaan.

Ook het toepassen van leerstof bij vraagstukken of casuïstiek is vaak blijven 'hangen' op een reproductief niveau. Dat wil zeggen men voert een procedure stap voor stap uit, zonder nog eens stil te staan bij de betekenis ervan op een iets abstracter niveau.

Zodra een vraagstuk of op te lossen probleem er later iets anders uitziet weet men niet goed meer hoe te handelen omdat men de benodigde kennis er niet bij betreft en aanpast.

Dat eerstejaars hbo-studenten niet zo goed weten wat zij allemaal nog meer kunnen doen met de leerstof dan proberen deze letterlijk te onthouden voor de toets, is niet het enige probleem. Het probleem is ook dat men van de meer effectieve, verdiepende leerstrategieën niet direct de noodzaak inziet en deze in de regel ook minder goed beheerst.

Informatie in een tekst herleiden tot een aantal hoofdthema's is bijvoorbeeld moeilijk als je dit nog weinig hebt hoeven doen. Ook kritisch oordelen over wat er in een tekst staat is voordat men naar het hbo ging, misschien nog niet zo vaak nodig geweest. Dit soort strategieën zouden daarom in het hbo alsnog aangeleerd moeten worden.



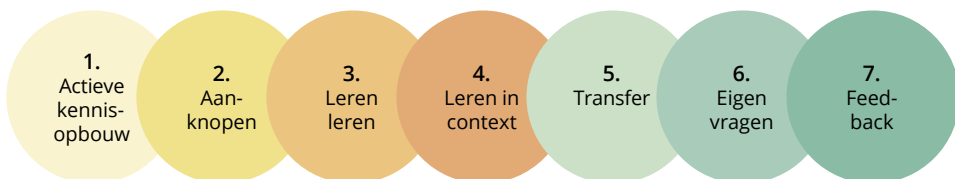
Wat men kan doen in het onderwijs en de studiebegeleiding

- *Stilstaan bij vertrouwde manieren van leren en studeren;*
- *Aandacht besteden aan diverse aanvullende leerstrategieën;*
- *Deze nieuwe strategieën uitlokken, laten oefenen en feedback erover geven;*
- *Laten reflecteren op de kwaliteit van de kennis waartoe dit leidt en strategieën op die manier lonend maken;*
- *Studenten door middel van uitdagende reeksen van opdrachten blijven verleiden tot diep leren voor een kwalitatief hoger kennisniveau.*

Precies dat beogen we met de SALTHO (de vragenlijst) en alle adviezen, tips en tools in dit boek.

In de volgende paragraaf wordt de theorie van activerend onderwijs en diep leren samengevat in **7 leerprincipes**. Docenten kunnen deze leerprincipes als uitgangspunt nemen voor hun onderwijsontwerp, om diep leren gedurende de hele opleiding te blijven bevorderen.

4.2 De principes van activerend onderwijs



1. Principe van kennisopbouw

Het centrale uitgangspunt van actief leren is, dat een student niet leert van de docent, maar van leerzame activiteiten en ervaringen.

Zorg als volgt voor duurzame, bruikbare en wendbare kennis: laat studenten (met elkaar) ervaren en onderzoeken, experimenteren (fouten maken) en reflecteren, duiden en ordenen met behulp van theorie,

kritisch oordelen en afwegingen maken bij problemen en dilemma's, en bevindingen en inzichten met elkaar uitwisselen.

2. Aanknoopprincipe

Laat voorkennis, ervaringen, ideeën of bestaande oordelen en opvattingen van studenten fungeren als kapstok waaraan nieuwe informatie kan worden opgehangen. Laat studenten daartoe eerst nadenken over wat men al meent te weten over het onderwerp in kwestie, maak dit expliciet en bouw hierop voort. Bestaande opvattingen of ideeën kunnen zo worden aangevuld, verrijkt, genuanceerd of verworpen.

3. Leren-leren principe

Zorg voor zelfsturing en toenemende verantwoordelijkheid bij de student en voor afnemende sturing door de docent. Werk van voordoen en reguleren, via activeren (met steeds complexere opdrachten) naar overlaten.

Docentrollen wisselen: van ontwerper van de leeromgeving, rolmodel en kennisbron, tot facilitator, begeleider, coach en feedbackgever/beoordelaar.

4. Contextprincipe

Laat studenten leren aan de hand van *echte* probleemsituaties. Alles wat ze tijdens het leren meteen kunnen koppelen aan een authentieke context (bijv. een beroepstaak) wordt later weer makkelijk in het geheugen 'teruggevonden' als bruikbare kennis.

5. Transferprincipe

Laat studenten oefenen en werken in *uiteenlopende* (authentieke) probleemsituaties om de probleemoplossingsstrategieën ook weer los te kunnen koppelen van een context en te kunnen veralgemeniseren naar diverse, verwante problemen, contexten en opdrachten. Dit maakt hun kennis wendbaar, in plaats van toepasbaar op één specifiek probleem.

6. Eigen-vragen-principe

Neem eigen vragen/keuzes van studenten waar mogelijk als uitgangspunt voor leren en zorg er als docent ook voor dat studenten zich iets gaan afvragen (door te confronteren met onverwachte situaties en door prikkelende stellingen en dilemma's). Maak nieuwsgierig, leer ze problematiseren en onderzoekbare vragen formuleren.



7. Terugkoppelings-principe

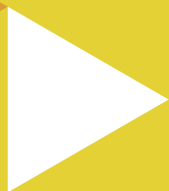
Leerstrategieën en oplossingsstrategieën moeten door de studenten regelmatig bijgesteld kunnen worden op basis van terugkoppeling: wat wordt er verwacht? (*feed up*); zijn ze op de goede weg? (*feedback*); wat zijn mogelijke volgende stappen? (*feed forward*).

Zorg voor terugkoppelingsmomenten *tijdens het leerproces*, over hoe leerprestaties en (tussen)producten al in de richting komen van gestelde doelen of aan de gestelde criteria voldoen. Bouw formatieve toetsing in gericht op verder leren.



Deel 2:

Tools en voorbeelden voor de onderwijs- praktijk



5. Hoe leer je nieuwe manieren van studeren aan?

De eerste stap om nieuw gedrag, in dit geval nieuwe manieren van studeren aan te leren, is je bewust te worden van je eigen vertrouwde manier van handelen en alle overtuigingen die daarbij horen. Dit kan met behulp van een test over leerstrategieën en leerattituden. De SALTHO (Studeer-Attituden- en LeerstrategieënTest Hoger Onderwijs) is zo'n test.

5.1 De SALTHO nader bekeken

De SALTHO (zie bijlage 1) is speciaal ontwikkeld om (eerstejaars) hbo-studenten bewust te maken van hun studeergewoontes om ze vervolgens nieuwe effectieve leerstrategieën te kunnen aanbevelen en aanleren.

De vragen in de lijst hebben de vorm van uitspraken. De formulering van de uitspraken is getest op herkenbaarheid voor hbo-studenten. Bij elke uitspraak kan de student aangeven in welke mate deze op hem of haar van toepassing is. De student brengt daarmee in beeld met welke benadering en op welke wijze hij of zij naar eigen inzicht, tot nu toe heeft gestudeerd of tegen studeren aankijkt.



De uitspraken zijn geordend binnen 8 theoretisch gefundeerde categorieën:

- A. Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren
- B. Reproductiegericht leren
- C. Structureren
- D. Betekenisgericht leren
- E. Concretiseren
- F. Motivatie en zelfdeterminatie
- G. Interne attributie/locus of control
- H. Ongericht studeren

Let wel: deze test weerspiegelt voorkeuren, neigingen en attitudes en meet of voorspelt dus niet exact wat studenten in werkelijkheid zullen doen bij één specifieke studeeropdracht.

Voor een deel zullen de zogenoemde 'learning approaches' het studeergedrag voorspellen, maar daarnaast spelen ook andere factoren een belangrijke rol.

Van invloed op de leerstrategie zijn bijvoorbeeld ook:

- *de leertaak waar men voor staat;*
- *de context en condities van het moment;*
- *het leerdoel;*
- *de toetsverwachting;*
- *de motivatie voor de studie;*
- *de interesse in het onderwerp.*

De mate waarin een student een effectieve leerstrategie beheerst, bepaalt tot slot voor een belangrijk deel of men deze ook doelgericht zal inzetten. Oefenen is het devies.

5.2 De uitspraken van de SALTHO per categorie

Hierna volgt een overzicht van de vragen in de vorm van uitspraken, geordend per categorie. Bij elke categorie wordt de betekenis toegelicht.

A. Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren

1. *Gewoonlijk plan ik mijn schoolwerk van tevoren.*
2. *Ik houd mij meestal aan mijn eigen planning.*
3. *Ik ben graag ruim op tijd met het inleveren van mijn werk.*
4. *Ik heb een plek om te studeren waar ik mij goed kan concentreren.*
5. *Vlak voor, of vlak na elke les lees ik de stof die daar bij hoort.*
6. *Ik neem mijn boeken altijd mee naar de lessen.*
7. *In de loop van een aantal weken herhaal ik de leerstof regelmatig en met tussenpozen.*

Hier hebben we te maken met duidelijk aangetoonde 'voorspellers' van het slagen voor de tentamens. Vooral gespreid herhalen van de leerstof leidt tot langdurig onthouden ervan. Dit herhalen zal nog meer effect hebben indien men de tweede keer iets anders met de leerstof doet dan alleen opnieuw doorlezen. Denk bijvoorbeeld aan jezelf overhoren, de stof op een andere manier structureren, voorbeelden erbij bedenken of er een stelling of conclusie aan verbinden.

B. Reproductiegericht leren / Oppervlakkige kennisverwerking

1. *Wanneer ik uit een boek leer, ben ik vooral bezig met letterlijk uit mijn hoofd leren van bijvoorbeeld rijtjes, definities of namen.*
2. *Ik bestudeer een boek of artikel door regel voor regel te lezen, terwijl ik onderstreep en herhaal.*
3. *Wanneer ik uit een boek of artikel leer, ga ik er vanuit dat het klopt wat er staat en heb ik er geen mening over.*
4. *Wanneer ik iets niet begrijp leer ik het gewoon uit mijn hoofd.*
5. *Als ik de kans krijg bestudeer ik alleen de samenvatting van een boek.*
6. *Ik wil graag dat de docent precies aangeeft wat belangrijk is om te onthouden voor de toets.*
7. *Als ik in een tekst woorden tegenkom die ik niet begrijp, dan lees ik gewoon verder en besteed geen tijd aan opzoeken.*

Reproductiegericht leren kenmerkt zich door de neiging alles letterlijk uit het hoofd te willen leren. Men richt zich op aspecten van de tekst (definities, namen en opsommingen) die als het ware 'aan de oppervlakte' van de tekst liggen en niet zozeer op de onderliggende boodschap, de kern of de hoofdgedachte. Dit wordt ook wel *surface-level-learning* ofwel oppervlak-



kige kennisverwerking genoemd.

Op deze manier en met deze houding studeren kan ertoe leiden dat de student niet, of maar net kan slagen voor tentamens.

Dit heeft allereerst te maken met de beperkte capaciteit van het werkgeheugen waarin geen ruimte is voor veel losse brokjes informatie. Bovendien heeft het te maken met een inefficiënte en minder betekenisvolle opslag in het langetermijngeheugen waardoor de kennis, indien nodig voor de oplossing van een praktijkprobleem, moeilijk terug te halen is.

Wanneer later in de opleiding een beroep wordt gedaan op actief en onderzoekend leren, dan redt de student het hiermee niet.

C. Structureren

1. *Als ik leer, probeer ik eerst de hoofdlijnen op het spoor te komen. De details komen later.*
2. *Vóór ik een boek, een tekst of een hoofdstuk goed ga lezen, probeer ik eerst uit te vinden waar het ongeveer over zal gaan.*
3. *Tijdens het leren denk ik na over wat hoofd- en bijzaken zijn.*
4. *Voor ik uit een boek ga leren, kijk ik eerst naar de inhoudsopgave en de indeling.*
5. *Als ik leer, blader ik nogal eens door het boek, om te kijken hoe dingen samenhangen of verschillen.*
6. *Ik maak schematische overzichten van de belangrijkste onderdelen van de stof.*
7. *Tijdens het leren probeer ik in gedachten regelmatig de stof in eigen woorden samen te vatten.*

Structurerende processen tijdens het leren, leiden tot een diepere verwerking van de leerstof. Dit komt omdat nieuwe leerstof daardoor efficiënt geordend wordt en goed raakt ingebed in bestaande kennisnetwerken in het geheugen.

De kennis is op die manier snel weer te achterhalen en wordt makkelijk opgeroepen wanneer zich situaties voordoen die daartoe aanleiding geven.

D. Betekenisgericht leren

1. *Als ik leer uit een boek of artikel, zoek ik óók naar antwoorden op mijn eigen vragen over het onderwerp.*
2. *Tijdens het leren kom ik op allerlei ideeën.*

3. *Ik zoek graag nog naar andere verklaringen, dan de verklaringen die een studieboek of de docent geeft.*
4. *Ik zoek graag naar de achterliggende boodschap van een tekst en probeer die dan aan mezelf uit te leggen.*
5. *Wanneer ik tijdens het leren op iets stuit dat tegenstrijdig lijkt, probeer ik dat voor mezelf op te lossen of te verklaren.*
6. *Ik vraag mij nogal eens af of ik het eens ben met de beweringen in de leerstof.*
7. *Als ik studeer, leg ik de stof in mijn eigen woorden aan mezelf, of een ander, uit.*

Betekenisgericht leren is eveneens een vorm van 'diep leren' en is het tegenovergestelde van oppervlakkige kennisverwerking of *surface-level-learning*. Men zoekt naar de onderliggende boodschap of hoofdgedachte, benadert de stof kritisch, onderzoekt deze op waarde en relevantie, koppelt eigen ideeën aan de stof en vormt zich al lezende een oordeel.

Betekenisgericht leren is een effectieve strategie wanneer het gaat om succes bij het bereiken van het hbo-niveau en het ontwikkelen van onderzoekend vermogen.

E. Concretiseren

1. *Bij nieuwe begrippen die ik leer, probeer ik voorbeelden te bedenken.*
2. *Bij het leren van theorie probeer ik toepassingen te bedenken.*
3. *Bij een nieuw onderwerp in de leerstof, probeer ik me voor te stellen waar en hoe ik dat 'in het echt' kan tegenkomen.*
4. *Ik wil graag aan de slag met de dingen die ik geleerd heb uit een boek.*
5. *Ik koppel de leerstof graag aan mijn eigen ervaringen.*
6. *Wanneer ik iets niet meteen snap, ga ik het even uittekenen.*
7. *Ik denk bij het studeren graag na over de vraag, of het nuttig of bruikbaar is wat in het boek staat.*

Dit is een derde manier van 'diep leren' die gekoppeld is aan een toepassingsgerichte attitude en aan de behoefte om vooral te leren wat direct bruikbaar is in de praktijk. Door te concretiseren 'beklijft' de stof en door het koppelen aan relevante contexten en het erbij betrekken van de praktijk, zal de kennis in latere praktische probleemsituaties ook weer eerder beschikbaar zijn.



F. Motivatie en zelfdeterminatie

1. *De opdrachten die ik als huiswerk op krijg, kan ik goed aan.*
2. *Een moeilijke opdracht vind ik een uitdaging.*
3. *Opdrachten waarbij je zelf een onderwerp mag kiezen, vind ik het fijnst.*
4. *Ik leer graag van en met anderen.*
5. *Ik voel me over het algemeen thuis in een groep of een klas.*
6. *Samenwerken vind ik prettig.*
7. *Ik discussieer graag over wat ik in een boek heb gelezen of wat ik tijdens het college of een les heb gehoord.*

Motivatie, sociale verbondenheid en zelfdeterminatie (theorie van Ryan en Deci, 2000) zijn geen leerstrategieën, maar wel belangrijke voorwaarden voor 'diep leren'. Wie hoog scoort op deze uitspraken, ervaart weinig belemmeringen om tot diep leren te komen. Men zal dan eerder geneigd zijn tot structureren, concretiseren en betekenis geven, hetgeen leidt tot bruikbare en wendbare kennis die niet snel wordt vergeten.

G. Interne attributie en locus of control

1. *Ik weet zelf heel goed hoe ik voor een toets moet leren.*
2. *Als een opdracht niet duidelijk is, ga ik uitzoeken wat precies de bedoeling is.*
3. *Mijn manier van leren stem ik af op het soort vragen dat ik op een toets verwacht.*
4. *Voor ik aan een toets begin, weet ik meestal wel of ik het ga halen of niet.*
5. *Woorden en begrippen die ik tijdens het leren tegenkom en die voor mij onbekend zijn, zoek ik op.*
6. *Wanneer ik tijdens het studeren iets niet begrijp, bedenk ik een vraag die ik daarover ga stellen.*
7. *Wanneer ik een toets of tentamen niet haal, weet ik meestal wel waar dat aan ligt en hoe ik het een volgende keer anders ga aanpakken.*

Zich bewust zijn van oorzaken van succes of falen en zelf controle en invloed daarin hebben, zijn voorwaarden om tot effectieve leerstrategieën te komen. Een student die begrijpt waarom een cijfer soms laag uitvalt en de oorzaak ook bij zichzelf zoekt, zal in staat zijn om zijn prestaties te verbeteren door zijn leerstrategie aan te passen.

H. Ongericht studeren

1. *Ik studeer het best op het laatste moment.*
2. *Als ik een planning maak dan pas ik deze meestal weer aan omdat ik me er niet aan heb kunnen houden.*
3. *Ik lees liever een samenvatting dan de originele tekst.*
4. *Door andere bezigheden kom ik buiten de lessen weinig aan leren toe.*
5. *Ik kan me er moeilijk toe zetten om een les voor te bereiden of huiswerk te maken.*
6. *Tijdens het studeren dwalen mijn gedachten vaak af.*
7. *Ik vind het moeilijk om te bedenken hoe ik precies moet leren uit een boek.*

Studeren op deze manier heeft als risico dat de student geleidelijk aan op achterstand zal komen.

Bij het berekenen van de testcores worden de scores bij de uitspraken 1, 2 en 4 in mindering gebracht op de totaalscore bij categorie A (Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren).

De overige vragen uit de categorie 'ongericht studeren' (in de test aangeduid met een I of een J) tellen niet mee in een scoreberekening. Zij kunnen apart bekeken en besproken worden als signalen voor mogelijke problemen met studeren.

Diep leren: 'structureren', 'betekenisgericht leren' en 'concretiseren'.

In de lijst worden drie manieren van 'diep leren' onderscheiden in aparte categorieën, zodat hier drie aparte scores voor zichtbaar worden in het profiel. Het gaat om 'structureren', 'betekenisgericht leren' en 'concretiseren'. In eerdere vragenlijsten en onderzoeken tekenden deze categorieën zich ook af als aparte benaderingen van leren. Wanneer men ze alle drie beheerst en afwisselend kan toepassen, wijst dit nog meer dan bij elke strategie afzonderlijk, op een succesvolle studeeraanpak.

Alle effectieve leeractiviteiten die zich inmiddels bewezen hebben in onderzoek naar kennisverwerving op een hoog kwaliteitsniveau, vallen in één van deze drie categorieën.

Aan het profiel met de subscores is daarom een score voor 'diep leren' toegevoegd, die het gemiddelde is van de scores op 'structureren', 'betekenisgericht leren' en 'concretiseren'.



De vragen uit de verschillende categorieën worden door elkaar aan de student gesteld.

Studenten kunnen de mate van toepassing van de uitspraken in de vragenlijst aangeven op een 4-puntsschaal:

0. <i>helemaal niet</i> op mij van toepassing	1. <i>soms of een beetje</i> op mij van toepassing	2. <i>regelmatig, of nogal</i> op mij van toepassing	3. <i>volledig</i> op mij van toepassing
---	--	--	--

In verband met de praktische bruikbaarheid en de overzichtelijkheid van de SALTHO zijn binnen elke categorie 7 uitspraken geformuleerd. Zo kan een score worden bepaald van maximaal 21 punten per categorie, zichtbaar gemaakt in een staafdiagram, het studeerprofiel van de student.

In een bij de SALTHO horend adviesboekje (zie bijlage 2) kunnen studenten per categorie hun score opzoeken. Ze vinden dan een toelichting en een advies 'op maat'².

² De test kan ook digitaal worden afgenomen. De digitale versie is beschikbaar bij de afdeling Onderwijs & Onderzoek van de Faculteit Maatschappij en Recht van de Hogeschool van Amsterdam (e-mail: m.j.m.veen@hva.nl). Studenten krijgen na invulling hun scores meteen te zien met het bijpassende advies.

6. Oefening baart kunst: twee workshops leerstrategieën voor studenten

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de test en de adviezen in workshops voor studenten kunnen worden gebruikt. Er worden twee workshops bij wijze van voorbeeld beschreven. De eerste gaat over bewust worden van je studeergewoontes. In de tweede workshop wordt geoefend met effectieve leerstrategieën. Elk van deze workshops is te realiseren binnen drie lesuren.

De hieronder beschreven 'draaiboeken' en instructies dienen als voorbeeld en kunnen naar eigen inzicht worden aangepast of aangevuld.



6.1 Workshop 1: Reflectie op studeergewoontes

Voorbeeld van een inleiding

“Er wordt in het hbo meer leerstof uit boeken en artikelen bestudeerd dan je misschien gewend bent en er wordt ook anders getoetst. Bovendien is het belangrijk dat je de kennis die je opdoet niet meteen na afloop van een toets weer vergeet. Je moet deze kennis namelijk later in de opleiding en in de beroepspraktijk ook weer paraat hebben om toe te passen.

Dit vraagt om effectieve leerstrategieën en ook om bepaalde randvoorwaarden voor het studeren.

Dit studiejaar willen we met jullie een start maken met extra begeleiding bij het studeren, om te voorkomen dat jullie op dit punt op problemen stuiten of niet precies weten hoe het studeren aan te pakken.”

*“Vandaag vullen jullie om te beginnen een leerstrategieëntest in. Deze test heet de SALTHO. Dit staat voor: **StudeerAttituden- en LeerstrategieënTest Hoger Onderwijs**. (Attitude betekent: houding of neiging).*

De uitslag op deze test geeft jou (maar ook mij als studiebegeleider) een beeld van de manier waarop je tot nu toe gewend bent te studeren en hoe je tegen studeren aankijkt.

Op basis van die uitslag krijg je adviezen over wat een effectieve manier van studeren is en je krijgt volgende week, in workshop 2, ook een korte cursus leerstrategieën die hierop voortborduurdt. Voordat we met de test beginnen: eerst een kort intermezzo”.

Intermezzo / kennismaking

(Dit onderdeel is relevant indien de workshop helemaal aan het begin van jaar 1 wordt gegeven)

Doel:

nader kennismaken en wensen en verwachtingen over studeren uitspreken.

Deel de klas in groepjes van 4.

De groepjes bespreken in een kwartier met elkaar de volgende vragen (en noteren de antwoorden):

- Hoe ben je gewend te studeren? Wat werkte voor jou in het vo of mbo?*
- Wat verwacht je van studeren op het hbo?*
- Wat heb je nodig om je er thuis te voelen en goed te kunnen studeren?*

Plenair volgt een korte nabespreking:

De docent inventariseert de belangrijkste punten, bespreekt opvallende gewoontes, wensen en verwachtingen, en maakt de link naar de test over leerstrategieën.

Uitleg over de SALTHO

“De vragen in de test (na een paar korte inleidende vragen) hebben de vorm van uitspraken, waarachter je steeds alleen maar een 0, een 1, een 2 of een 3 hoeft in te vullen, afhankelijk van de mate waarin je de uitspraak op jou van toepassing vindt. Het wijst zich verder vanzelf. Let wel: het gaat steeds over hoe je tot nu toe (bijvoorbeeld op je vorige opleiding) meestal, en over het algemeen, gewend was om te studeren en over hoe je daar nu nog steeds over denkt.



Het duurt ongeveer 25 minuten om de test in te vullen, je subscores te berekenen en je studeerprofiel te 'tekenen'.

Belangrijk:

Er zijn in deze test geen 'goede' of 'foute' antwoorden. Het studeerprofiel is een middel om even stil te staan bij verschillende manieren van studeren die jou al vertrouwd zijn en bij wat er nog meer mogelijk is.

Na het invullen bespreken we kort jullie uitslag en krijg je een boekje met adviezen, dat je mag houden".

Aanwijzing voor de docent:

De tekst van het adviesboekje voor de studenten is in z'n geheel opgenomen in bijlage 2 en kan ook als handout worden uitgereikt aan de studenten.

Ter informatie voor de studiebegeleider

De tips en adviezen bij de uitslag van de SALTHO kunnen ook buiten de workshops om, individueel met de student worden besproken. Er kan dan bovendien aandacht worden besteed aan categorie H (inclusief de vragen I en J). De score voor 'ongericht studeren' komt in de workshop namelijk niet uitgebreid aan de orde en komt ook niet in het profiel dat de studenten naar aanleiding van de SALTHO-uitslag zelf tekenen. Het betreft uitspraken die erop wijzen dat men niet of nauwelijks studeert, soms zelfs geen boek open doet, of ook niet weet hoe het studeren aan te pakken. Wanneer in deze categorie hoog is gescoord kan de studiebegeleider in een individueel gesprek met de student proberen te achterhalen wat hiervan de mogelijke oorzaken zijn. Het kan te maken hebben met persoonlijke omstandigheden, veel tijd kwijt zijn met een baan, niet over voldoende middelen beschikken, faalangst, of geen geschikte plek om te studeren. Zonodig en indien gewenst kan worden doorverwezen naar de studentendecaan.

Voorbeeldopdracht bij het boekje met tips en adviezen

Deel na de invulling en een korte bespreking van de bevindingen, het boekje met 'Tips en adviezen' (zie: bijlage 2) uit met een korte toelichting:

Per categorie (dus per leerstrategie of studiehouding) kun je lezen wat een bepaalde score betekent.

Je kunt vervolgens de tips lezen die bij jouw score passen, bijvoorbeeld bij een score van:

- 14 tot 21 punten;*
- 7 tot 14 punten;*
- 0 tot 7 punten.*

Geef gelegenheid om de tips te bekijken, passend bij ieders profiel.

Opdracht in duo's:

Op de laatste pagina's van het boekje staan de effectieve leerstrategieën samengevat op een rijtje. Ga nu elkaar (in duo's) interviewen met als belangrijkste vragen:

- Welke 3 effectieve strategieën uit het rijtje in het boekje pas jij nu al met succes toe?*
- Welke minder effectieve strategieën vind je herkenbaar?*

Plenaire afsluiting:

De workshop kan plenair worden afgesloten met wat iedereen er nog over kwijt wil en met de aankondiging van de training in leerstrategieën in workshop 2.

6.2 Workshop 2: Oefenen met leerstrategieën

Voor de tweede workshop, de training in leerstrategieën, kan men het beste gebruik maken van een studietekst die studenten al snel in de opleiding zullen tegenkomen en voor een toets moeten bestuderen. Studenten



gaan deze tekst in de training bestuderen aan de hand van een aantal vragen en opdrachten.

In bijlage 3 van dit boek vindt men voorbeelden van vragen en opdrachten die een beroep doen op *voorkennis activeren, structureren, concretiseren* en *betekenis geven*. Deze vragen en opdrachten werden gemaakt bij een tekst over persoonlijkheid, uit een boek over psychologie voor eerstejaars hbo-studenten. In iedere opleiding kunnen bij een eigen tekst van ongeveer acht pagina's soortgelijke vragen en opdrachten worden ontworpen.

Studiebegeleiders of docenten kunnen de training naar eigen inzicht verder vormgeven. Het hieronder gegeven programma kan daarbij als voorbeeld dienen.

Het doel is dat studenten aan de hand van de vragen en opdrachten bij de tekstbestudering, gaan merken wat het effect is van de leeractiviteiten die ze op deze manier uitvoeren.

Voorbeeld van een inleiding

De workshop kan men als volgt beginnen met een inleiding en een vraaggesprekje:

"In de adviezen bij de SALTHO hebben jullie kunnen zien dat gespreid over de tijd lezen en herhalen van de stof een heel groot effect heeft op het onthouden ervan. Herhalen met tussenpozen om de stof te laten 'bezinken' is van groot belang, zo is uit onderzoek gebleken. Een nachtje slapen of een ontspannende bezigheid tussendoor doet soms wonderen om er weer fris tegenaan te kijken. Wanneer je de stof met tussenpozen wil herhalen is het wel zaak om op tijd te beginnen met het 'bijhouden' ervan. Ook het voorbereiden van elke les, door alvast iets te lezen, kan enorm helpen om veel meer uit een les of college te halen. Lessen worden ook leuker als je al iets over het onderwerp weet en je er al vragen of opmerkingen bij kan plaatsen of een discussie erover kan beginnen. En wanneer je merkt dat je de dingen goed snapt en steeds de draad kan vasthouden, zal je ook meer zin hebben om ermee verder te gaan.

Toch zal het ook wel eens voorkomen dat er een kink in de kabel komt, dat er van alles gebeurt waardoor je afgeleid wordt van je studie of te weinig tijd kan besteden. Terwijl de lessen doorgaan wordt het dan steeds moeilijker om weer 'aan te haken'.

Vraag: hebben jullie ervaring met omstandigheden waardoor jullie makkelijk worden afgeleid van het studeren? Wat zou je daaraan kunnen doen?

Bespreek: Je zou een planning kunnen maken waarin je studie-activiteiten en andere noodzakelijke of ontspannende activiteiten opneemt. Hebben jullie hier ervaring mee?

Vraag: Wanneer is de kans groter dat je je aan je eigen planning gaat houden?

*Conclusie: Een **háálbare planning** (met niet al te veel en al te grote taken per dag) vergroot de kans dat je je er ook aan kunt houden. Ook dit vraagt weer om spreiding over de tijd en dus op tijd beginnen. Wanneer je per dag merkt dat je je planning voor die dag hebt gehaald zal dit weer een stimulans zijn om verder te gaan”.*

Voorbeeld uitleg studeeropdracht

“We hebben het nu gehad over hoe je tot studeren kunt komen. Een goede spreiding over de tijd, met ruimte voor herhaling is daarbij stap 1.

Maar als je dan gaat studeren, en je zit achter je bureau, of misschien met medestudenten aan een tafel, wat moet je dan precies doen met die lange teksten en met het vooruitzicht van een toets? Hoe studeer je het beste uit al die boeken en artikelen?

Niet alleen dát je studeert is bepalend voor je studiesucces, maar ook hóe je studeert.



Met een aantal van die leeractiviteiten gaan we zo meteen oefenen, aan de hand van een kort fragment uit één van jullie studieboeken. De bedoeling is dat jullie de tekst niet alleen lezen, maar tijdens het lezen regelmatig onderbreken om wat kleine opdrachten uit te voeren. Die opdrachten laten zien hoe je zo'n studietekst kan benaderen en bestuderen, op een zodanige manier dat je de stof ook echt gaat snappen en langere tijd gaat onthouden.

Laten we kijken of die opdrachten en oefeningen helpen bij het beter doorgronden en dus onthouden van de tekst.

Aan het eind van deze workshop toon ik jullie een paar toetsvragen en kunnen we kijken of jullie die kunnen beantwoorden”.

Plenaire instructie:

“Ik deel nu het tekstfragment uit jullie studieboek uit. Deze tekst maakt deel uit van de tentamenstof van het komende blok, dus die heb je dan alvast een keer bestudeerd. Tevens geef ik jullie de opdracht en de vragen om de tekst op een bepaalde manier ‘te lijf’ te gaan, te doorgronden en onder de knie te krijgen.

Jullie gaan zo meteen in groepjes van 3 bij elkaar zitten.

We hebben 70 minuten de tijd voor de tekst en de bijbehorende vragen en opdrachten.

N.B.: het is niet de bedoeling dat je eerst de tekst in z'n geheel leest. Het uitvoeren van opdrachten en het lezen van stukjes tekst worden steeds afgewisseld.

Jullie mogen in overleg steeds zelf bepalen hoe lang je nodig hebt om even stil voor jezelf een stukje tekst te lezen en wanneer je (tussendoor) weer met elkaar gaat overleggen over een vraag of opdracht. Studeer je liever alleen dan is dat ook prima; je mag ook apart gaan zitten en eventueel later nog bij een groepje aanschuiven wanneer je dat nuttig lijkt”.

Er worden groepjes van drie gevormd en de studenten gaan nu zelfstandig ongeveer 70 minuten aan het werk.

Zie bijlage 3 voor een voorbeeld van de bij de tekst uit te reiken opdracht.

Voorbeeld van een plenaire terugkoppeling

Na 70 minuten en een korte pauze presenteert de docent een zestal multiple-choice vragen (drie typen: twee feitenkennisvragen, twee inzichtvragen en twee toepassingsvragen). Voorbeelden vindt men in bijlage 3.

De bedoeling is dat studenten kunnen nagaan in hoeverre ze de stof nu beheersen.

Suggestie:

Presenteer in een powerpoint steeds één vraag tegelijk; laat studenten even nadenken (of in duo's kort overleggen) en met handopsteken (of met een tool voor een quiz) vervolgens hun antwoord kenbaar maken.

Presenteer daarna op de volgende dia dezelfde vraag met het juiste antwoord; daarna een dia met de 2e vraag, etc. etc..

Op de dia met het goede antwoord staat steeds ook vermeld of het gaat om een feitenkennisvraag, een inzichtvraag of een toepassingsvraag. Sta hier even kort bij stil en trek tot slot enige conclusies over hoe het ging met de verschillende typen vragen.

Ga met elkaar bijvoorbeeld na wat het effect kan zijn van voor-kennis activeren, structureren, concretiseren en betekenis geven, op het beheersingsniveau (letterlijke feitenkennis, inzicht of toepassingsniveau).

Na het uitvoeren van diverse effectieve leerstrategieën zouden studenten met alle drie de typen toetsvragen minder moeite moeten hebben.

6.3 De workshops in een bredere context

De hierboven beschreven workshops zijn geschikt om in een vroeg stadium aan eerstejaars aan te bieden, bijvoorbeeld al in de eerste weken van blok 1. Het is echter ook mogelijk om er later mee te beginnen, wanneer studenten al enige ervaring hebben opgedaan met studeren en toetsen maken. Zij voelen dan meer de noodzaak om iets aan hun studeergedrag te veranderen of hun repertoire aan strategieën uit te breiden.

Omdat aandacht voor leerstrategieën ook een signaleringsfunctie



heeft en je zo snel mogelijk begeleiding wil bieden is er een tussenoplossing denkbaar, die in de praktijk ook al is uitgevoerd.

In dat geval wordt niet gestart met workshop 1, maar geeft men studenten daaraan voorafgaand een tekst om zelfstandig thuis te bestuderen. Deze wordt aangeboden in het kader van een traject 'leerstrategieën' als een oefentekst die ook later als verplichte leerstof nog terugkomt.

Kondig in dat geval een proeftoets aan voor de week erop, die hun inzicht zal geven over hoe succesvol ze al zijn. De toets kan bijvoorbeeld bestaan uit 10 à 15 *multiple-choice* vragen. Studenten krijgen feedback over hun resultaat op de toets en tevens informatie over de verschillende typen vragen in de toets, namelijk feitenkennis-, inzicht-, en toepassingsvragen. Het is interessant om met elkaar na te gaan op welk type vragen men het beste heeft gescoord.

Daarna wordt het traject vervolgd met workshop 1 en 2 (de SALTHO, de adviezen en de oefeningen).

Door het uitvoeren van de opdrachten bij een studietekst in workshop 2 gaan studenten merken wat het effect is van *voorkennis activeren*, *structureren*, *concretiseren* en *betekenis geven*. Hier kunnen zij verder tijdens de opleiding hun voordeel mee doen en op de gewenste 'hbo-manier' blijven studeren. De kans dat dit ook echt gaat gebeuren neemt toe naarmate aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Gedurende het hele curriculum van tijd tot tijd weer eens terugkomen op de studie-aanpak;
- Feedback geven over het leerproces en de aanpak van problemen en niet alleen over het resultaat of te leveren eindproduct;
- Opdrachten en toetsen zó construeren dat 'diep leren' blijvend wordt uitgelokt, bevorderd en beloond.

Wanneer aan deze voorwaarden is voldaan zullen studenten steeds meer 'uit zichzelf' de effectieve leerstrategieën gaan inzetten om op die manier succesvol te studeren met duurzame, bruikbare en wendbare kennis als resultaat.

7. Activerende didactiek en leerstrategieën

Om diep en onderzoekend leren gedurende de hele opleiding te blijven stimuleren en honoreren worden in dit hoofdstuk voorbeelden van **opdrachten** en **toetsvormen** gepresenteerd die een groot beroep doen op de effectieve leerstrategieën³.

7.1 Opdrachtgestuurd onderwijs

Voor het begrip 'opdracht' wordt in dit boek een ruime definitie gehanteerd.

Een opdracht is een impliciet of expliciet verzoek aan studenten om één of meer leeractiviteiten uit te voeren, waardoor ze gedurende korte of langere tijd actief met de leerstof bezig zijn door erover na te denken, ermee te oefenen of ermee te experimenteren. Opdrachten kunnen daarom variëren van een prikkelende (retorische) vraag in een hoorcollege tot een project waar studenten gedurende zeven weken samen aan werken, en alle mogelijke tussenvormen.



Bij voorkeur worden **opdrachten in reeksen** gegeven zodat een opbouw in complexiteit en zelfsturing mogelijk wordt. Bij een reeks kan men denken aan achtereenvolgens **voorbereidingsopdrachten** (individueel of in kleine groepjes), **sessie-opdrachten** (tijdens fysieke of virtuele contact-uren met de docent en de klas) en **verwerkingsopdrachten** voor ná de sessie. De opdrachten in een reeks hebben elk een ander karakter, vragen om andere activiteiten, maar bouwen wel voort op elkaar.

Het onderwijs wordt op deze manier als het ware opdrachtgestuurd. Hierdoor krijgen studenten feedback op tussentijdse leerresultaten en kunnen zij hun leerproces tijdig bijsturen.

Opdrachten hebben als bijkomend voordeel dat studenten regelmatig en gespreid over de tijd met de stof bezig zijn en niet wachten met studeren tot vlak voor de eindtoets.

In het hierna volgende overzicht vindt men voorbeelden van opdrachten voor verschillende fasen in het leerproces, die een beroep doen op de verschillende leerstrategieën.

In alle gevallen wordt kennis beoogd op het niveau van inzicht, toepassing, kritisch denken en probleem oplossen.

Voor elke opdracht kan worden bekeken binnen welk type leeromgeving (fysiek of virtueel) deze het beste tot z'n recht komt.

In bijlage 4 staat een schema voor een mogelijke indeling van werken opdrachtvormen: **fysiek** tegenover **virtueel**, en **synchroon** (met de hele klas tegelijk) tegenover **asynchroon** (iedere student of elk groepje elders en op een zelf gekozen moment).

Sommige opdrachten zullen, met enige aanpassing, zowel in een fysieke als virtuele leeromgeving zijn uit te voeren.

Het advies luidt: maak optimaal gebruik van de mogelijkheden die nu eens de fysieke en dan juist weer de virtuele ruimte biedt voor een effectief leerproces.

Slim combineren en afwisselen (laten opvolgen) van typen opdrachten kan op deze manier een mooi *blended* curriculum opleveren.

³ Bronnen: 'Van Prikkel tot Project' (Baltzer, e.a., 2003) Probleemgestuurd Onderwijs (Maastrichts model) en Dilemmagestuurd Onderwijs (ontwikkeld aan de VU)

7.2 Voorbeelden van opdrachten voor activerend onderwijs en diep leren

De nu volgende typen opdrachten zijn ingedeeld in de categorieën: 'voorkennis activeren', 'reproductiegericht leren' en 'diep leren'.

Bij de categorie 'diep leren' is tevens aangegeven of het gaat om *structureren*, *betekenisgericht leren*, *concretiseren*, of combinaties van deze drie effectieve leerstrategieën.

In bijlage 5 zijn meer voorbeelden te vinden volgens dezelfde indeling.

Voorkennis activeren

Autobiografische schetsen

De opdracht aan studenten luidt: reflecteer op je eigen ervaringen met een cursusonderwerp, thema of vaardigheid. Vergelijk die ervaringen met wat erover in het boek staat. Noteer wat je opvalt en welke vragen bij je opkomen.

Studenten moeten de opdracht ruim voor de bijeenkomst inleveren, zodat de docent de gelegenheid heeft er een paar te bekijken.

De bespreking van het tweede deel van de opdracht (overeenkomsten en verschillen aangeven tussen de theorie en de eigen ervaringen) kan in een kleine groep van maximaal 25 studenten mondeling plaatsvinden.

Actuele bronnen opdracht

Een aantal artikelen (uit kranten en weekbladen) over een zelfde onderwerp of kwestie wordt verdeeld over groepjes studenten.

Zij bespreken met elkaar het standpunt of de onderliggende visie. De standpunten worden vervolgens geïnventariseerd door elk groepje een korte presentatie hierover te laten houden. Gezamenlijk worden de verschillen geanalyseerd.

Binnenkomer

Projecteer voor studenten bij binnenkomen in een collegezaal of een *virtual classroom*, een aansprekende afbeelding, motto of vraag.

Laat de studenten bedenken welk verband de geprojecteerde afbeelding heeft met het onderwerp van het college of wat het antwoord is op de geprojecteerde vraag.



Alledaagse betekenis van begrippen uit het boek

Laat studenten bij de aanvang van een cursus, als voorbereiding op de eerste of tweede les, enkele belangrijke begrippen uit bijvoorbeeld de eerste hoofdstukken van het handboek kiezen. Vraag hen alle betekenissen en associaties die op basis van hun voorkennis aan die termen verbonden zijn op te schrijven en deze in een korte beschouwing te vergelijken met de definities of omschrijvingen zoals die in het handboek staan.

Leerwensen toetsen aan de leerdoelen

Laat studenten bekijken of de leerdoelen van het programma overeenkomen met hun wensen en met hun verwachtingen van de cursus. Studenten kunnen ook nagaan of de doelen helder zijn en eventueel de docent vragen om een toelichting.

Denken-delen-uitwisselen

Bedenk in een werkcollege of *virtual classroom* eerst individueel een antwoord op een plenair gestelde vraag. Dit kan gaan over de aanpak van een vraagstuk, je mening over een kwestie, of de ervaring die je hebt met een bepaald onderwerp. Wissel vervolgens je antwoord uit met je buurman of buurvrouw. Breng tot slot een gezamenlijk overeengekomen antwoord plenair naar voren wanneer de docent daarom vraagt.

Cliffhanger

Aan het eind van het college of vlak voor de pauze werpt de docent een probleem of dilemma op (iets waar studenten nog tegenaan gaan lopen) of stelt een prikkelende vraag. Hij of zij vraagt studenten hierover na te denken, met de toezegging hier volgende keer op in te gaan. Na de pauze of op het volgende college worden oplossingen geïnventariseerd en komt de docent met de 'ontknoping'.

De sneeuwbalmethode

Studenten krijgen een probleem voorgelegd en noteren eerst hun voorkennis, vragen of ideeën voor zichzelf. Ze vormen vervolgens duo's en leggen hun ideeën en vragen aan elkaar voor. Een samenvatting van ideeën en van de vragen die zijn overgebleven, wordt ingebracht in viertallen, enz. Studenten kunnen op deze wijze steeds de eigen ideeën en vragen aanscherpen, voordat ze deze in groter verband (plenair) naar voren brengen.

Reproductiegericht leren

Check in duo's of trio's

Vergelijk in kleine groepjes je antwoorden op thuis gemaakte vragen waarop maar één antwoord mogelijk is, met die van medestudenten en beargumenteer welk antwoord juist is wanneer jullie antwoorden verschillen.

De quiz

Studenten worden verdeeld in twee of meer groepen, die met elkaar gaan strijden in een quiz over de theorie. De quizvragen zijn voorbereid door de docent die ook als quizmaster optreedt.

Deze rol kan ook worden toebedeeld aan enkele studenten die elk een deel van de quiz verzorgen.

Tentamenvragen verzinnen

Verwerk de stof door er tentamenvragen met het juiste antwoord over te bedenken. Bedenk (analoog aan drie voorbeelden) zowel vragen over de feiten, als toepassingsvragen en inzichtvragen. De beste vragen worden opgenomen in het tentamen.

Diep leren: *structureren*

Aanvulschema

Studenten ontvangen voor aanvang van een *virtual classroom* of een college een grotendeels leeggemaakt begrippenschema. Er staan slechts enkele kernbegrippen in, of juist hier en daar een voorbeeld of enkele kenmerken, terwijl het kernbegrip zelf is weggelaten. De bedoeling is dat studenten tijdens het volgen van het college, het schema zelf verder invullen.

Gatenartikel

Vul de conclusie van het onderzoek aan die uit het artikel is 'weggelakt', gebruikmakend van de onderzoeksgegevens in het artikel.

Mondelinge samenvatting met commentaar

Geef tijdens de bijeenkomst een mondelinge samenvatting van de bestudeerde stof of luister kritisch naar de samenvatting die een medestudent geeft en vul deze zo nodig aan. Deze opdracht kan tijdens een college of *virtual classroom* aan enkele studenten worden gegeven, voor onderdelen van de vooraf bestudeerde stof.



Schematiseren

Opdracht voor de student: “Orden een probleem of een probleemoplossingsproces in een schema of stroomschema”.

Variant: “Geef de structuur van een artikel grafisch weer in een begrip-schema”.

Actief structurend deelnemen aan hoorcolleges of virtual classrooms

- Bij het begin van het college stelt de docent een vraag aan de orde, waar de studenten gaandeweg het college een antwoord op moeten zien te vinden;
- De laatste paar minuten van het college krijgen studenten de opdracht, in het kort schriftelijk antwoord te geven op twee vragen: ‘Wat is het belangrijkste dat ik tijdens dit college geleerd heb?’ En: ‘Welke vraag is onbeantwoord gebleven?’ De docent kan deze **minute papers** laten inleveren en zich een indruk verschaffen waar de studenten zijn in hun leerproces.

Diep leren: betekenisgericht leren

Het estafettedebat

De groep studenten wordt gesplitst in een binnen- en buitencirkel. De discussie, over een reeds bestudeerd of ingeleid thema, wordt gevoerd in de ‘binnencirkel’, onder leiding van een gespreksleider (docent of student) aan een gesprekstafel waarvan drie stoelen continu bezet worden door wisselende discussianten.

Zodra een van de discussianten zijn of haar zegje heeft gedaan en/of er te weinig nieuwe gezichtspunten naar voren worden gebracht, kunnen deelnemers uit de buitencirkel een discussiant aftikken en zijn/haar stoel innemen. Dit kan op eigen initiatief of op uitnodiging van de gespreksleider gebeuren.

Het is ook mogelijk een dergelijk debat in een *virtual classroom* te laten voeren. De discussianten zijn dan zichtbaar op camera en andere studenten kunnen middels hand opsteken kenbaar maken dat zij aan het gesprek willen deelnemen.

De persconferentie

Studenten hebben in groepjes een *paper* geschreven en stellen hierover een zakelijk persbericht op.

Het persbericht wordt naar alle studenten in de cursusgroep gestuurd.

Voor elk *paper* wordt een referentengroep aangewezen. Deze ontvangt naast het persbericht ook het *paper*. De referenten bestuderen het *paper* en bereiden een aantal kritische vragen voor.

De persconferentie wordt belegd en op de conferentie stellen de referentiegroepen hun kritische vragen op een journalistieke manier. De *paperschrijvers* reageren daarop en er wordt over gediscussieerd.

Na afloop wordt de mening van het publiek gepeild en kan de docent een beoordeling geven.

Opdrachten voor kritisch denken

Deze vragen kunnen worden gesteld naar aanleiding van stellingen of korte situatiebeschrijvingen waarin keuzes of dilemma's aan de orde zijn, bijvoorbeeld:

- *Schrijf een korte beschouwing over de consequenties van de volgende stelling:*
- *Welke passages in onderstaand commentaar op bijgevoegd artikel zou jij anders formuleren en waarom?*
- *Ben je het eens met de in de casus gemaakte keuze? Beargumenteer jouw mening.*
- *Ben je het eens met de hier geschetste probleemstelling: welke vragen zou jij willen stellen?*

Het Ethiekspel

Hierin vindt discussie plaats naar aanleiding van een casus waarin zich een ethisch dilemma voordoet. Studenten moeten discussiëren over een aantal handelingsmogelijkheden en aan elke optie een waardering in punten toekennen. De docent brengt de normen en waarden die met de keuzemogelijkheden samenhangen tijdens de discussie onder de aandacht en dit verandert mogelijk de waardering voor de verschillende handelingsmogelijkheden van de studenten.

Het kort geding

Laat studenten ter voorbereiding op een debat informatie verzamelen voor of tegen een bepaalde stelling en vanuit toegewezen rollen hierover debatteren.



Een casusdiscussie voeren (Harvardmethode)

Hiervoor dient door maximaal 25 studenten een casus te worden voorbereid (10 à 20 pagina's) waarover de docent tijdens de bijeenkomst vragen gaat stellen.

Deze vragen zijn in het begin van de discussie diagnostisch van aard: bijvoorbeeld: *Wat is hier aan de hand? Hoe interpreteer je de situatie?*

Na verloop van tijd worden het vragen naar verbanden: *Waar heeft dit mee te maken? Waar heeft dit ook een rol gespeeld?*

Aan het eind van de discussie stelt de docent actievragen en afrondingsvragen: *Wat zou je doen? Wat is je conclusie?*

Het Socratisch gesprek

In dit gesprek wordt een ervaring, stelling of oplossing ingebracht. Men moet luisteren en op elkaar ingaan, bijvoorbeeld met een nieuwe vraag, en daarbij niet willen overtuigen, maar streven naar consensus en meedenken met de ander.

Diep leren: concretiseren

Casuïstiek uitwerken

Laat een casus als aanleiding dienen om praktijk en theorie te verbinden.

Studenten kunnen bijvoorbeeld nieuwe strategieën voor de praktijk in de casus formuleren op basis van bestudeerde theorie. Zij kunnen ook de casus analyseren en vervolgens de theorie kritisch beschouwen en beoordelen op bruikbaarheid voor de praktijksituatie.

Flipping the classroom

Studenten bestuderen thuis theorie en/of bekijken op film een uitvoering van werkzaamheden. Tijdens de bijeenkomst gaan zij dit uitspelen voor de klas in een rollenspel. Vervolgens wordt dit geëvalueerd en bediscussieerd, om daarna thuis, met nieuwe vragen weer in de literatuur te duiken om een andere uitvoering te bekijken.

Parafraseren

Leg de essentie van leerstof uit in bewoordingen die voor een leek begrijpelijk zijn. Dit kan mondeling of in een brief.

Diep leren: *structureren en betekenisgericht leren*

De legpuzzelmethode

Studenten krijgen per groepje van 3 of 4 een vraagstuk voorgelegd met verschillende aspecten. Zij formuleren gezamenlijk per aspect een deelvraag. De deelvragen worden verdeeld en de studenten werken deze thuis of elders, ieder voor zich uit. Dit kan door in de literatuur te duiken of door bijvoorbeeld iemand uit de praktijk te interviewen. Wanneer zij weer bijeenkomen worden de aangedragen oplossingen en ideeën aan elkaar gerapporteerd en met elkaar geconfronteerd. Vervolgens worden gemeenschappelijk conclusies getrokken, strevend naar consensus, voor de beantwoording van de overkoepelende vraag.

De pecha kucha

Maak en presenteer een *pecha kucha* voor medestudenten over een probleem of thema dat je hebt bestudeerd of waarover je een kort onderzoekje hebt uitgevoerd.

Een *pecha kucha* is een dia-presentatie van 20 dia's, die elk 20 seconden zichtbaar blijven. Elke dia bevat afbeeldingen en liever geen tekst. Tijdens de voorstelling vertel je jouw verhaal of maak je je punt. Pas na afloop kunnen vragen worden gesteld.

Prioriteitenspel

Beoordeel in kleine groepjes een aantal projectaanvragen bij een maatschappelijk vraagstuk en beargumenteer welke je zou honoreren en waarom. Breng ook een prioritering aan.

Bronnen beoordelen

Studenten moeten in kleine groepjes over een bepaald onderwerp in de bibliotheek en op het internet bronnen zoeken en deze becommentariëren in een korte recensie. Daarbij moeten zij bijvoorbeeld letten op de herkomst van de bron, de waarde en bruikbaarheid, hoe oud de bron is, etc. De bronnenlijst en de recensies worden ingeleverd en studenten beoordelen de bronnenbeschrijving van een andere groep aan de hand van een aantal vragen.

Peerfeedback met paarsgewijze vergelijking

Studenten krijgen één of enkele producten van medestudenten om te beoordelen. Zij vergelijken elk product steeds met een gegeven 'stan-



daardproduct' dat al eerder is beoordeeld en waarvan het cijfer is weggelakt. Ze schrijven in enkele zinnen op of ze het product van hun medestudent beter of slechter vinden dan het referentie-product en waarom.

Variant:

In groepjes van 3 of 4 vergelijken studenten steeds 2 producten van studenten uit een ander groepje en samen maken ze een rangordening.

Diep leren: *structureren en concretiseren*

Populariseren

Studenten herschrijven een wetenschappelijk artikel tot een artikel voor een populair tijdschrift of voor een bepaalde doelgroep.

Presentaties houden over de leerstof

Een vijftal onderwerpen of kwesties wordt verdeeld over de groep studenten. Men krijgt de opdracht het toegewezen onderdeel extra grondig te bestuderen en een presentatie hierover voor te bereiden voor medestudenten, waar men mogelijk de beurt voor krijgt. Voor de andere onderwerpen bereidt men vragen voor. De docent kan zo nodig één en ander corrigeren of aanvullen bij de presentaties, of de vragen terugspelen naar andere studenten die het onderwerp hebben voorbereid. Een dergelijke opdracht om iets grondig uit te zoeken met de bedoeling het aan anderen uit te kunnen leggen kan eventueel ook aan tweetallen worden gegeven.

Webcollege met kijkopdracht en vragen

Twee manieren:

- Webcolleges of flitscolleges laten bekijken waarin begrippen worden toegelicht en geïllustreerd. Je kunt als docent een paar eenvoudige kennisvragen hierbij meegeven die de aandacht richten tijdens het kijken, of een opdracht geven om een probleem op te lossen met behulp van de informatie in het college.
- Bij een webcollege de opdracht geven aan studenten om een korte uitleg van een paar begrippen voor te bereiden voor medestudenten.

Diep leren: *betekenisgericht leren en concretiseren*

Casuïstiek andersom benaderen

- Studenten begrippen uit de bestudeerde stof geven en zelf een casus laten bedenken waarin deze begrippen een rol spelen;
- Een verkeerd uitgewerkte casus geven en aan studenten vragen de fouten te zoeken;
- Twee situatiebeschrijvingen geven. In de ene situatie lukt het wel om een procedure toe te passen; in de andere situatie stuit je op een probleem of dilemma. Laat studenten vervolgens beide situaties analyseren en de essentiële verschillen zoeken.

Metafoor bedenken

Bedenk een metafoor voor een bepaald concept of proces en presenteer dit aan de hand van een gedicht, een motto, een voorwerp, een plaatje of een foto.

TED-talk

Geef na een onderzoek of stage-ervaring 'de presentatie van je leven' (in 18 minuten) vanuit jouw rol als 'expert' op het thema of vakgebied. Laat je voor de vorm inspireren door TED-talks op internet. (TED staat voor Technology, Entertainment, Design). Een TED-talk kan over allerlei onderwerpen gaan, dus niet alleen over techniek. Het gaat om '*Ideas worth spreading*'.

Focus op datgene wat je na aan het hart ligt en maak de presentatie zo toegankelijk mogelijk.

Belangrijke criteria: het idee is nieuw, interessant en realistisch.

Voorbeeld en tegenvoorbeeld

Bedenk een voorbeeld en een tegenvoorbeeld waarmee je uitlegt wanneer de kennis die je hebt opgedaan, of de aangeleerde methode, wel of niet kan worden toegepast.

Of: leg uit in welke situaties de theorie of de procedure die je hebt geleerd opgaat en in welke situaties je op problemen stuit.

Rollenspel

Een rollenspel laten spelen met de docent in de rol van cliënt. Dit kan een rollenspel zijn met 'aftikken', zodat een student niet een kwartier lang dezelfde rol hoeft te spelen. De docent kan werken met een *time out* en aan de groep vragen: "wat zou jij nu voor stap zetten? Oké, speel het maar".



Diep leren: voorkennis activeren, betekenisgericht leren, structureren en concretiseren

De probleemtaak (Probleemgestuurd Onderwijs)

In deze vorm van onderwijs werken studenten aan korte casussen waarin een aantal verschijnselen in alledaags taalgebruik worden beschreven die in onderlinge samenhang verklaard moeten worden met behulp van onderliggende theorie.

Studenten formuleren in kleine groepen hun voorkennis met betrekking tot het verschijnsel en verbinden daar hun leerdoelen aan (datgene wat zij nog niet begrijpen en verder moeten uitzoeken). Vervolgens gaan ze gedurende twee dagen individueel literatuur zoeken en bestuderen en daarna komen ze weer terug in de groep om aan elkaar uit te leggen wat men gevonden heeft. Er vindt een synthese van het geleerde plaats en het geleerde wordt toegepast op de situatie zoals beschreven in de taak. Tijdens het groeps gesprek kan men ook reflecteren op al dan niet zinvol gebleken leerstrategieën.

Studenten leren in dit type taak ook samenwerken en krijgen beurteelings de rol van voorzitter of notulist toebedeeld.

Oordeelsvorming in Dilemmagestuurd Onderwijs

Hierin wordt door de studenten naar aanleiding van een dilemma in een casus, in verschillende fases een eigen standpunt bepaald of een keuze gemaakt.

Allereerst noteren zij thuis, geheel intuïtief, hun mening over de ethische kwestie in de casus.

Zij brengen hun standpunt naar voren in een discussie met medestudenten, onder leiding van de docent. Aan het einde van de sessie noteren zij alvast kort of hun standpunt is gaan 'schuiven'.

Vervolgens gaan zij zich thuis zelfstandig verdiepen in wetenschappelijk bronnenmateriaal en formuleren opnieuw hun standpunt om in te brengen in de discussie. Zijn zij bij hun aanvankelijke standpunt gebleven of hebben zij dit mogelijk aangepast? En op grond waarvan? Zij schrijven dit na afloop van de discussie, aan het eind van de sessie kort op.

In een derde ronde gaan de studenten een artikel lezen met een ethische invalshoek of verdiepen zich in de eerder gevoerde maatschappelijke discussie over het onderwerp in kwestie. Opnieuw vindt in een sessie discussie plaats waarin ze hun keuzes en argumenten kunnen inbrengen en nogmaals noteren zij hun oordeel.

Uiteindelijk maken zij een verslag waarin ze beschrijven op grond waarvan hun standpunt is veranderd of genuanceerd.

7.3 Toetsen van kritisch denken en probleemoplossend vermogen

Leerdoelen, leeractiviteiten en toets dienen op elkaar afgestemd te zijn qua inhoud, maar zeker ook qua denkniveau (zie: paragraaf 2.5.4). Bedenk dat studenten eerder geneigd zullen zijn tot diep leren indien dit in de toets ook **gehonoreerd** wordt.

Hieronder volgen enkele voorbeelden van toetsvormen waarmee de student inzicht, kritisch denken en probleemoplossend vermogen kan aantonen.

- Een portfolio met beroepsproducten en reflectie;
- Een gedrags-assessment, simulatie of rollenspel met acteurs;
- Een (filmopname van een) gesprek;
- Een adviesbrief, plan van aanpak, ontwerp, prototype, beleidsnotitie of ander beroepsproduct;
- Een casus (zelf schrijven) om een problematiek of een theoretisch concept te illustreren;
- Een casus-analyse of -oplossing;
- Een artikel voor een bepaald publiek;
- Een brochure voor een doelgroep;
- Een reflectie (mondeling of schriftelijk) op de uitvoering van een beroepstaak;
- Een *conceptmap* of schematisch overzicht van theoretische begrippen;
- Een opstel, *paper*, *essay* of betoog;
- Een column;
- Een visiestuk;
- Een rapport of presentatie van een onderzoek;
- Een bijdrage aan een discussie;
- Een *learner report*;
- Een posterpresentatie of *storyboard*;
- Een *elevator pitch* of *pecha kucha*;
- Een *TED-talk*: 'de presentatie van je leven';
- Een zelfgemaakt flitscollege over kernbegrippen uit een theorie;
- Een conferentie, een les, een training of excursie (zelf verzorgen);
- Een documentaire of *podcast*.



Hoe kunnen we deze producten het beste beoordelen?

Dit kan bijvoorbeeld met *rubrics* waarin een aantal beoordelingscriteria of te beoordelen aspecten is gespecificeerd. Bij elk criterium of aspect zijn 3, 4 of 5 kwaliteitsniveaus beschreven, die de beoordelaar of feedbackgever kan aankruisen.

Het voordeel is dat studenten hiermee aan de weet komen wat ze al goed hebben gedaan en wat er nog op welke manier te verbeteren valt.

Voorbeelden van beoordelingscriteria

Criteria voor een schriftelijk product:

- *structuur;*
- *theoretische onderbouwing;*
- *interne consistentie;*
- *argumentatie;*
- *logische conclusies en aanbevelingen;*
- *taalconventies en taalgebruik (stijl);*
- *bronverwijzing.*

Bij criteria voor **gedrag**, bijvoorbeeld het voeren van een gesprek, kan men denken aan:

- *empathisch;*
- *onderzoekend;*
- *actief luisterend;*
- *doelgericht;*
- *adequate toepassing gesprekstechnieken/modellen.*

Beoordelen van een complex, creatief product (dat uniek is voor elke student) aan de hand van een reeks criteria in *rubrics* heeft ook nadelen.

Studenten gaan proberen stuk voor stuk aan de criteria te voldoen, waardoor zij het geheel uit het oog kunnen verliezen en weinig ruimte ervaren voor creativiteit of originaliteit.

Een creatief product of een complexe vaardigheid laat zich ook voor de beoordelaar soms moeilijk opsplitsen in aspecten of deelvaardigheden en de beoordelingen blijven subjectief. Bovendien worden onvoorziene

kwaliteiten zoals originele nieuwe invalshoeken of een creatieve opzet of benadering, niet meegenomen in de beoordeling.

Het is daarom aan te raden de opsplitsing in aparte aspecten of beoordelingscriteria te beperken en te streven naar een meer holistische beoordeling.

Een mogelijke oplossing, de meest holistische manier van beoordelen, is om helemaal geen *rubrics* te gebruiken maar paarsgewijze vergelijking toe te passen, eventueel op basis van één of enkele globale criteria. Er ontstaat dan een rangordening van het beste naar het slechtste product (naar het oordeel van experts) en gezamenlijk kan men de cesuur voor een voldoende bepalen. Deze methode is veel betrouwbaarder gebleken dan een absolute beoordeling per product.

Bij een aantal universiteiten en hogescholen (o.a. de Radboud Universiteit) is ervaring opgedaan met een speciaal hiervoor ontwikkeld programma (*D-pac*). Hiermee krijgen meerdere beoordelaars telkens twee te beoordelen producten aangeboden. Zij hoeven vervolgens alleen aan te geven welke van de twee ze de beste vinden. In wisselende combinaties worden producten meerdere keren aangeboden. Beoordelaars- en volgorde-effecten spelen bij deze manier van beoordelen veel minder een rol.

Het ontbreken van *rubrics* met onderscheiden criteria en niveaubeschrijvingen heeft echter als nadeel dat studenten naast een beoordeling met een cijfer, niet automatisch ook specifieke feedback krijgen.

Een andere mogelijkheid (een tussenvorm) om het kennisniveau en de kwaliteit te beoordelen in een complex of creatief product biedt de SOLO-taxonomie (**Structure of Observed Learning Outcomes**) van Biggs (2009).

Dit is een holistische *rubric* met als voordeel dat de beoordelaar 'het geheel' bekijkt en niet per aspect of criterium een aparte score bepaalt. Er is maar één overkoepelend criterium (de kwaliteit van de kennisweergave) maar wel met vijf beschreven kwaliteitsniveaus.

Deze *rubric* is bruikbaar bij een opstel, een *paper*, een essay of een betoog, waarin studenten zo compleet mogelijk weergeven wat ze over een thema of onderwerp hebben geleerd uit één of enkele artikelen of hoofdstukken.

De opdracht luidt bijvoorbeeld: "*Schrijf een opstel van max. ... woorden, waarin je zo goed mogelijk uitlegt (bijv. aan een medestudent) wat je nu weet en denkt over*".



Voorbeeld van een holistische rubric voor een opstel, paper of betoog

1 dimensie: kwaliteit van de kennisweergave

5 niveaus:

1. **Pre-structureel:** er is geen logisch verband tussen het opstel van de student en het betoog in de bestudeerde tekst(en).
2. **Uni-structureel:** één of enkele relevante items uit de bestudeerde tekst zijn weergegeven maar er is sprake van een te simpele voorstelling van zaken.
3. **Multi-structureel:** verscheidene relevante items zijn in samenhang weergegeven maar wat niet consistent is met de gekozen conclusie is weggelaten.
4. **Relationeel:** praktisch alle relevante gegevens zijn weergegeven in een goede onderlinge samenhang; tegenstrijdigheden zijn opgelost of verklaard en men is tot een strakke conclusie gekomen.
5. **Uitgebreid en abstract:** de stof wordt bovendien nog besproken met één of meer van de volgende toevoegingen: een verklaring of eigen oplossing voor gesignaleerde tegenstrijdigheden in de stof; een discussie over basisaannamen; tegenvoorbeelden en nieuwe feiten; een bespreking van de stof als voorbeeld van een algemener idee; of andere soorten eigen (kritische) conclusies.

Het hoogste kennisniveau in deze rubric vat in algemene zin ook samen wat je mag verwachten van de hbo-professional. Bij de start van de opleiding al inzetten op effectieve leerstrategieën en 'diep leren', kan helpen om bij dit vijfde niveau uit te komen.

Geraadpleegde literatuur

Baltzer, J.E., H. ten Berge & J. Poortinga, (2003) *Van Prikkel tot Project. Een doe-het-zelf pakket voor het ontwerpen van opdrachten voor het Hoger Onderwijs*. Onderwijscentrum VU.

Baltzer, J.E. (1983) *Studie-aanpak en leerstrategieën*. Onderzoeksproject Tekstkenmerken en Leerprocessen/Individuele verschillen. Vakgroep Onderwijspsychologie; Universiteit van Amsterdam.

Biggs, J.B. and K.F. Collis (1982) *Evaluating the Quality of Learning. The SOLO Taxonomy*, New York, Academic Press, Inc.

Biggs, J. and C. Tang (2009). *Teaching for Quality Learning at University*; 3rd edition. Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Dolmans, D. e.a. (1998) *Probleemgestuurd Onderwijs: mythes en merites*. Universitaire pers. Maastricht.

Hout, H. van, G. ten Dam e.a. (red.) (2006). *Vernieuwing in het hoger onderwijs*. Onderwijskundig handboek. Assen; Van Gorcum.

Janssen-Noordman, A.M.B en J.J.G. van Merriënboer (2002) *Innovatief Onderwijs Ontwerpen; Via leertaken naar complexe vaardigheden* Wolters Noordhoff BV, Groningen.

Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.

Martens, R. en M. Boekaerts (2008); *Motiveren van studenten in het hoger onderwijs*; Noordhoff, Uitgevers BV, Groningen.



Marton, F., & R. Saljö, (1997). Approaches to learning. In F. Marton, D. J. Hounsell, & N. J. Entwistle (Eds.) *The experience of learning*, (2nd ed.) 39-58. Edinburgh: Scottish Academic Press.

Milius, J., H. Oost en W. Holleman (2001) *Werken aan academische vorming. Ideeën voor actief leren in de onderwijspraktijk*. Universiteit Utrecht. IVLOS.

Moust, J.H.C. en H.G. Schmidt (1998) *Probleemgestuurd Onderwijs; Praktijk en Theorie*. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Pask, G (1976). Styles and Strategies of Learning. *British Journal of Educational Psychology*, 1976, 46, 128-148.

Pilot, A., B. van Hout-Wolters, P. Jongepier, S. van Ginkel & W. Scheijen (2015). *Studeer effectief*. Groningen: Noordhoff Uitgevers.

Ryan, R.M. & E.L. Deci (2000) Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing *American Psychologist*, 55, 68-78.

Verkoeijen, P. (2016) *Leren in het hbo. Denken, doen en laten*. Breda: Avans Hogeschool.

Vermunt, J. (1992) *Leerstijlen en sturen van leerprocessen in het hoger onderwijs*, Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.

Wouters, L. en T. de Jong (1982). Hardop denken tijdens tekstbestudering. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, no. 2.

Deel 3:

Bijlagen



Bijlage 1:

De SALTHO

Op de volgende apart genummerde pagina's staat de SALTHO weergegeven. Deze 'papierene' versie is in combinatie met het adviesboekje (de *handout* in bijlage 2) goed te gebruiken in de workshop. Studenten bepalen zelf hun subscores op de verschillende categorieën en kunnen hun studeerprofiel tekenen. Er bestaat ook een digitale versie van de SALTHO. Studenten krijgen na invulling hiervan hun subscores meteen te zien met bijpassend advies. Zowel de printbare versie als de digitale versie kunnen worden opgevraagd bij de afdeling Onderwijs en Onderzoek van de Faculteit Maatschappij en Recht van de HvA (e-mail: m.j.m.veen@hva.nl).

In het algemene deel van de vragenlijst wordt aan de studenten toestemming gevraagd om de gegevens te mogen gebruiken voor onderzoek. Dit is gedaan om het mogelijk te maken na meerdere afnames groepen studenten (verschillend qua opleiding, vooropleiding, cohort of fase in de studie) te vergelijken indien gewenst.



Slimmer door het hbo? Doe eerst de SALTHO!

(StudeerAttituden- en LeerstrategieënTest Hoger Onderwijs)

Hoe leer jij voor een proefwerk of toets? Flink stampen? Zinnen met een marker geel maken? De stof uitleggen aan een ander? Een samenvatting maken?

Op het hbo krijgt je meer boeken en artikelen te verwerken dan je vermoedelijk gewend bent. Soms kun je op het hbo prima leren op de voor jou vertrouwde manier. Maar soms leer je beter en sneller als je op een andere manier in de stof duikt.

Met deze test kun je ontdekken hoe je meestal studeert en welke manieren van studeren je nog kunt ontwikkelen. Op basis van de uitslag krijg je adviezen over hoe je effectief kunt studeren.

Er zijn in deze test geen 'goede' of 'foute' antwoorden! Je kunt de test dus helemaal eerlijk invullen.

De uitslag van de test

- Is alleen bij jou en je studiebegeleider bekend.
- Heb je nodig tijdens bijeenkomsten over studiebegeleiding of in een cursus hbo-vaardigheden, wanneer je daar aan de slag gaat met 'leren in het hbo'.
- Gebruiken we nooit om je te beoordelen, alleen om je verder te helpen.
- Gebruiken we (met jouw toestemming) soms voor geanonimiseerd onderzoek. Dat wil zeggen: in de onderzoeksresultaten kun je niet meer zien van wie welke testresultaten zijn.

Hoe doe je de test?

De test bestaat uit **56 uitspraken**. Zet achter elke uitspraak hoe sterk de uitspraak op jou van toepassing is. Je kunt kiezen uit de score **0, 1, 2 of 3**.

Dit betekenen de scores:

De uitspraak is...

0. *helemaal
niet* op
jou van
toepassing

1. *soms of
een beetje*
op jou van
toepassing

2. *regelmatig,
of nogal*
op jou van
toepassing

3. *volledig*
op jou van
toepassing

Neem de tijd om de uitspraken **rustig te lezen** voordat je een score kiest!

Vul dit eerst in

Voornaam _____ m / v

Achternaam _____

Studentnummer _____

Mijn hoogste afgeronde vooropleiding is

- havo _____
- mbo, namelijk _____
- vwo _____
- propedeuse hbo _____
- propedeuse universiteit _____
- anders, namelijk _____

Ik volg nu de opleiding

Ik zit in klas of groep _____

En in jaar _____

Mijn studiebegeleider is _____



En dan nog even dit

Graag vragen wij je toestemming om de uitslagen van deze test eventueel te gebruiken voor een onderzoek naar leerstrategieën van studenten in het hbo.

We zullen je gegevens altijd anoniem verwerken. Dat wil zeggen: onderzoeksresultaten zijn nooit naar jou of andere studenten te herleiden. Geef hier aan of we je testuitslag mogen gebruiken:

- Ja, ik vind het prima dat mijn testresultaten anoniem worden gebruikt voor onderzoek.
- Nee, ik wil niet dat mijn testresultaten worden gebruikt voor onderzoek.

De test begint op de volgende bladzijde.

0. *helemaal niet* op mij van toepassing

1. *soms of een beetje* op mij van toepassing

2. *regelmatig, of nogal* op mij van toepassing

3. *volledig* op mij van toepassing

A	Gewoonlijk plan ik mijn schoolwerk van tevoren.	
B	Wanneer ik uit een boek leer, ben ik vooral bezig met letterlijk uit mijn hoofd leren van bijvoorbeeld rijtjes, definities of namen.	
C	Als ik leer, probeer ik eerst de hoofdlijnen op het spoor te komen. De details komen later.	
D	Als ik leer uit een boek of artikel, zoek ik óók naar antwoorden op mijn eigen vragen over het onderwerp.	
E	Bij nieuwe begrippen die ik leer, probeer ik voorbeelden te bedenken.	
F	De opdrachten die ik als huiswerk op krijg, kan ik goed aan.	
G	Ik weet zelf heel goed hoe ik voor een toets moet leren.	
H	Ik studeer het best op het laatste moment.	
I	Ik lees liever een samenvatting dan de originele tekst.	
J	Ik vind het moeilijk om te bedenken hoe ik precies moet leren uit een boek.	



A	Ik houd mij meestal aan mijn eigen planning.	
B	Ik bestudeer een boek of artikel door regel voor regel te lezen, terwijl ik onderstreep en herhaal.	
C	Vóór ik een boek, een tekst of een hoofdstuk goed ga lezen, probeer ik eerst uit te vinden waar het ongeveer over zal gaan.	
D	Tijdens het leren kom ik op allerlei ideeën.	
E	Bij het leren van theorie probeer ik toepassingen te bedenken.	
F	Een moeilijke opdracht vind ik een uitdaging.	
G	Als een opdracht niet duidelijk is, ga ik uitzoeken wat precies de bedoeling is.	
H	Als ik een planning maak dan pas ik deze meestal weer aan omdat ik me er niet aan heb kunnen houden.	
I	Ik kan me er moeilijk toe zetten om een les voor te bereiden of huiswerk te maken.	

De test gaat verder op de volgende bladzijde.

0. *helemaal niet* op mij van toepassing

1. *soms of een beetje* op mij van toepassing

2. *regelmatig, of nogal* op mij van toepassing

3. *volledig* op mij van toepassing

A	Ik ben graag ruim op tijd met het inleveren van mijn werk.	
B	Wanneer ik uit een boek of artikel leer, ga ik er vanuit dat het klopt wat er staat en heb ik er geen mening over.	
C	Tijdens het leren denk ik na over wat hoofd- en bijzaken zijn.	
D	Ik zoek graag nog naar andere verklaringen, dan de verklaringen die een studieboek of de docent geeft.	
E	Bij een nieuw onderwerp in de leerstof, probeer ik me voor te stellen waar en hoe ik dat 'in het echt' kan tegenkomen.	
F	Opdrachten waarbij je zelf een onderwerp mag kiezen, vind ik het fijnst.	
G	Mijn manier van leren stem ik af op het soort vragen dat ik op een toets verwacht.	
H	Door andere bezigheden kom ik buiten de lessen weinig aan leren toe.	
I	Tijdens het studeren dwalen mijn gedachten vaak af.	



A	Ik heb een plek om te studeren waar ik mij goed kan concentreren.	
B	Wanneer ik iets niet begrijp, leer ik het gewoon uit mijn hoofd.	
C	Voor ik uit een boek ga leren, kijk ik eerst naar de inhoudsopgave en de indeling.	
D	Ik zoek graag naar de achterliggende boodschap van een tekst en probeer die dan aan mezelf uit te leggen.	
E	Ik wil graag aan de slag met de dingen die ik geleerd heb uit een boek.	
F	Ik leer graag van, en met, anderen.	
G	Voor ik aan een toets begin, weet ik meestal wel of ik het ga halen of niet.	

De test gaat verder op de volgende bladzijde.

0. *helemaal niet* op mij van toepassing

1. *soms of een beetje* op mij van toepassing

2. *regelmatig, of nogal* op mij van toepassing

3. *volledig* op mij van toepassing

A	Vlak voor, of vlak na elke les lees ik de stof die daar bij hoort.	
B	Als ik de kans krijg, bestudeer ik alleen de samenvatting van een boek.	
C	Als ik leer, blader ik nogal eens door het boek, om te kijken hoe dingen samenhangen of verschillen.	
D	Wanneer ik tijdens het leren op iets stuit dat tegenstrijdig lijkt, probeer ik dat voor mezelf op te lossen of te verklaren.	
E	Ik koppel de leerstof graag aan mijn eigen ervaringen.	
F	Ik voel me over het algemeen thuis in een groep of een klas.	
G	Woorden en begrippen die ik tijdens het leren tegenkom en die voor mij onbekend zijn, zoek ik op.	



A	Ik neem mijn boeken altijd mee naar de lessen.	
B	Ik wil graag dat de docent precies aangeeft wat belangrijk is om te onthouden voor de toets.	
C	Ik maak schematische overzichten van de belangrijkste onderdelen van de stof.	
D	Ik vraag mij nogal eens af of ik het eens ben met de beweringen in de leerstof.	
E	Wanneer ik iets niet meteen snap, ga ik het even uittekenen.	
F	Samenwerken vind ik prettig.	
G	Wanneer ik tijdens het studeren iets niet begrijp, bedenk ik een vraag die ik daarover ga stellen.	

De test gaat verder op de volgende bladzijde.

0. <i>helemaal niet</i> op mij van toepassing	1. <i>soms of een beetje</i> op mij van toepassing	2. <i>regelmatig, of nogal</i> op mij van toepassing	3. <i>volledig</i> op mij van toepassing
---	--	--	--

A	In de loop van een aantal weken herhaal ik de leerstof regelmatig en met tussenpozen.	
B	Als ik in een tekst woorden tegenkom die ik niet begrijp, dan lees ik gewoon verder en besteed geen tijd aan opzoeken.	
C	Tijdens het leren, probeer ik in gedachten regelmatig de stof in eigen woorden samen te vatten.	
D	Als ik studeer, leg ik de stof in mijn eigen woorden aan mezelf, of een ander, uit.	
E	Ik denk bij het studeren graag na over de vraag, of het nuttig of bruikbaar is wat in het boek staat.	
F	Ik discussieer graag over wat ik in een boek heb gelezen of wat ik tijdens het college of een les heb gehoord.	
G	Wanneer ik een toets of tentamen niet haal, weet ik meestal wel waar dat aan ligt en hoe ik het een volgende keer anders ga aanpakken.	

Hier eindigt de test. Bereken nu je score op de volgende bladzijde.



Bereken je scores als volgt

Je hebt, als het goed is, elke uitspraak een score toegekend. Zoals je kunt zien, zijn de uitspraken voorzien van een letter.

*Tel nu **per letter** de scores op, die je achter elke uitspraak met die letter hebt gezet. Doe dat zoals in onderstaande tabel is beschreven. Alleen bij A gaat het iets anders. Daar trek je de scores van de 3 uitspraken met een H nog vanaf voor je definitieve score op 'Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren'.*

Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren

Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een A	
Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een H	
Trek bovenstaande scores van elkaar af (A – H). Dit is je score voor 'Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren'	



Reproductiegericht leren

Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een B	
---	--

Structureren

Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een C	
---	--

Betekenisgericht leren

Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een D	
---	--

Concretiseren

Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een E	
---	--

Diep Leren

Tel de uitkomsten bij 'Structureren', 'Betekenisgericht leren' en 'Concretiseren' op. Dit is je totaalscore op 'Diep leren'.	
Deel de uitkomst van het item hierboven door 3 (afroonden op heel getal). Dit is je score op 'Diep leren'.	

) ÷ 3
↓

Intrinsieke motivatie

Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een F	
---	--

Attributie / locus of control

Tel de scores op die je hebt gegeven bij uitspraken met een G	
---	--



Teken je studeerprofiel

De scores zijn gemakkelijker te lezen in een staafdiagram.

Zo'n diagram maak je als volgt:

Teken in het diagram op pagina 15 een lijn die begint bij 1 en die eindigt in het vakje dat overeenkomt met het aantal punten dat je hebt gescoord. Dus hoe meer punten, hoe langer de streep. Doe dit voor elke score die op de vorige pagina's geel gemarkeerd is.

Voorbeeld:

Op de volgende pagina zie je hoe een profiel eruit kan komen te zien, wanneer je bijv. 6 punten hebt gescoord bij 'Structureren'. Teken je eigen profiel in het lege schema en maak er een foto van om voor jezelf te bewaren.

Voorbeeld	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren																					
Reproductiegericht leren																					
Structureren																					
Betekenisgericht leren																					
Concretiseren																					
Diep leren																					
Intrinsieke motivatie																					
Attributie / locus of control																					



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Naam:																					
Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren																					
Reproductiegericht leren																					
Structureren																					
Betekenisgericht leren																					
Concretiseren																					
Diep leren																					
Intrinsieke motivatie																					
Attributie / locus of control																					

Bijlage 2:

De adviezen voor studenten

Aan de hand van de SALTHO-scores kunnen studenten inzicht krijgen in de manier waarop zij tot dan toe hebben gestudeerd. In deze bijlage zoeken zij hun scores op en vinden dan passende adviezen en tips die hen verder kunnen helpen op een prettige en effectieve manier te studeren. Deze bijlage bij de SALTHO kan aan studenten worden uitgereikt in de vorm van een boekje (een printbare versie op A5-formaat, met omslag is verkrijgbaar bij de HvA) of een *handout* zoals op de volgende pagina's staat afgedrukt.

Slimmer door het hbo

Tips en adviezen voor studenten

Op basis van je uitslag op de SALTHO en je studeerprofiel, kun je in deze toelichting zoeken naar bijpassende tips en adviezen.

Kijk per categorie hoe je hebt gescoord en lees hieronder de bijbehorende toelichting.

Let op:

In de SALTHO is sprake van 'diep leren'. Hierover vind je geen apart hoofdstuk in deze toelichting. 'Diep leren' is een verzamelnaam voor drie zeer effectieve leerstrategieën, namelijk 'structureren', 'betekenisgericht leren' en 'concretiseren'. Voor deze drie leerstrategieën vind je uiteraard wél tips en adviezen.

A. Geconcentreerd, plichtsgetrouw, planmatig en gespreid studeren

▶ Scoorde je tussen de 14 en 21 punten?

Je stelt het studeren niet uit tot het laatste moment, je houdt alles goed bij en herhaalt alles regelmatig en met tussenpozen. Natuurlijk ben je er dan nog niet. Immers, niet alleen dát je studeert is bepalend voor je studiesucces, maar ook h_oe je studeert.

Tip: *Wanneer je de stof herhaalt, probeer dan iets anders te doen dan alleen opnieuw doorlezen. Kijk naar de adviezen bij de andere categorieën leerstrategieën, zoals C. Structureren, D. Betekenisgericht leren en E. Concretiseren. Daar staan suggesties voor andere soorten leeractiviteiten.*

► Scoorde je tussen de 7 en 14 punten?

Van tijd tot tijd studeer je regelmatig, maar soms lukt het niet goed om te plannen of je houdt je niet altijd aan je eigen planning. Onderzoek heeft aangetoond dat gespreid over de tijd lezen en met tussenpozen herhalen van de stof een heel groot effect heeft op het langdurig onthouden ervan.

***Tip:** Begin direct met het 'bijhouden' van de lesstof. Dan kun je met tussenpozen studeren en de stof herhalen. Ook het voorbereiden van elke les, door alvast iets met aandacht te lezen, kan enorm helpen om veel meer uit een les of college te halen. Lessen worden ook leuker als je al iets over het onderwerp weet en je er al slimme vragen of opmerkingen bij kan plaatsen of een discussie erover kan beginnen. En wanneer je merkt dat je de dingen goed snapt en steeds de draad kan vasthouden, zal je ook meer zin hebben om ermee verder te gaan.*

► Scoorde je tussen de 0 en de 7 punten?

Je studeert niet veel of niet zo regelmatig. In dat geval is er een risico dat je geleidelijk aan op achterstand komt en je tentamens niet, of niet in één keer haalt. Misschien heb je te maken met omstandigheden die je teveel afleiden van het studeren, of je vindt het gewoon niet interessant genoeg.

***Tip:** Maak een planning die ook haalbaar is, met niet al te veel en al te grote taken per dag. Dit vraagt om op tijd beginnen en een goede spreiding over de tijd. Je hoeft dan niet in één keer heel veel te doen. Neem in je planning ook andere noodzakelijke of ontspannende activiteiten op. Wanneer je per dag merkt dat je je planning hebt gehaald maakt dit het studeren ook leuker.*

B. Reproductiegericht leren

▶ Scoorde je tussen de 14 en 21 punten?

Je studeert door zoveel mogelijk letterlijk uit je hoofd te leren, zonder je misschien af te vragen wat de schrijver bedoelt en wat je aan de stof hebt. Helaas blijft lesstof zo niet lang 'hangen'. Het is heel goed mogelijk dat je een ijverige student bent en ook veel tijd aan je studie besteedt, maar je manier van leren is niet altijd even effectief.

Met tentamens waarin vooral naar feitenkennis wordt gevraagd kom je een heel eind. Maar in het hbo is het ook belangrijk dat je de kennis niet meteen na een tentamen weer vergeet. Later in je opleiding en in het beroep heb je de kennis nodig om toe te passen in verschillende (probleem)situaties.

***Tip:** Bekijk de adviezen in de andere categorieën eens (C. Structureren, D. Betekenisgericht leren en E. Concretiseren). Je kunt veel meer met leerstof doen dan alleen maar letterlijk uit je hoofd leren. Vraag je ook altijd af hoe er getoetst gaat worden. Wanneer de docent bijvoorbeeld aangeeft dat je de theorieën en begrippen niet letterlijk hoeft te weten, maar dat je ze wel moet kunnen toepassen, dan kun je dat in je voorbereiding op de toets al oefenen.*

▶ Scoorde je tussen de 7 en 14 punten?

Je leert niet alles klakkeloos uit je hoofd en dat is prima! Misschien dat je wel tekst markeert of uittreksels of samenvattingen probeert te onthouden. Je bent dan de stof al iets meer aan het structureren en dat is nuttig.

Tip: Maak zèlf een samenvatting van de lesstof. Uit onderzoek blijkt dat je alles dan veel beter onthoudt, dan wanneer je een samenvatting van een ander gebruikt, of alleen de rijtjes uit een powerpoint-presentatie leert.

Lees bij de categorieën C. Structureren, D. Betekenisgericht leren en E. Concretiseren wat je allemaal nog meer met de teksten kunt doen dan alleen letterlijk uit je hoofd leren.

► Scoorde je tussen de 0 en de 7 punten?

Het is goed dat je niet zonder meer alles klakkeloos uit je hoofd leert.

Tip: Besteed wel genoeg tijd aan het studeren en studeer ook met aandacht. Je onthoudt alles dan gemakkelijker. Het in je hoofd 'stampen' van de feiten is niets voor jou, maar het is belangrijk dat je wel andere activiteiten ontplooit die leiden tot het goed begrijpen en onthouden van de stof.

Leeractiviteiten waar je dan aan kunt denken zijn bijvoorbeeld: een begrippenschema maken; jezelf 'testen' door jezelf vragen te stellen over de stof en na te gaan of je die kunt beantwoorden. Of leg de stof (in gedachten) uit aan iemand anders en bedenk er voorbeelden bij.

C. Structureren

► Scoorde je tussen de 14 en 21 punten?

Je hebt een effectieve leerstrategie ontwikkeld die je ook zeker zal helpen in het hbo.



Je begint een tekst niet zomaar te lezen maar kijkt eerst hoe deze in elkaar zit. Je denkt goed na over wat hoofd- en bijzaken zijn en je hebt de 'rode draad' in de gaten. Je probeert niet zozeer losse brokken te onthouden maar je kijkt hoe dingen samenhangen of bij elkaar horen. Op deze manier sla je de kennis beter op in je geheugen en kun je deze kennis later gemakkelijk 'oproepen' wanneer je die nodig hebt.

***Tip:** Het is goed om de grote lijnen en de structuur in de gaten te hebben. Ga daarbij ook na hoe er getoetst wordt. Wordt er ook letterlijke feitenkennis gevraagd? Het maken van een schema of samenvatting is prima, maar vul ook de nodige details in en ga voor jezelf na of je die ook kunt reproduceren.*

► Scoorde je tussen de 7 en 14 punten?

Je bent al een eind op weg als het gaat om deze effectieve leerstrategie. Maar misschien lees je toch nog éérs de hele tekst van het begin tot het eind en kijk je dan pas hoe de informatie in de tekst geordend is. Dat is minder effectief.

***Tip:** Lees de tekst eerst globaal en oriënterend door. Bestudeer dus nog niet alles tot in detail. Vraag je af: wat is het voor tekst? Waar gaat het over? Hoe is de tekst ingedeeld?*

Lees daarna pas de tekst in z'n geheel. Kun je dan de belangrijkste begrippen, thema's of onderwerpen eruit halen? Zet deze begrippen in een ruim opgezet schema. Dit schema kun je dan later, wanneer je de tekst nogmaals doorleest, verder invullen met meer details of voorbeelden. Ook kun je verbindinglijnen of pijlen tekenen tussen begrippen die met elkaar te maken hebben.

► Scoorde je tussen de 0 en de 7 punten?

Je maakt nog te weinig onderscheid tussen belangrijke en minder belangrijke onderdelen van een tekst. Wanneer je alles even belangrijk vindt en alles probeert te onthouden dan is dat een te grote belasting voor je geheugen.

Zelfs wanneer je veel tijd besteedt en het boek herhaaldelijk doorleest zal de stof maar moeilijk blijven hangen, omdat je er geen grip op krijgt.

***Tip:** Begin nooit zomaar met lezen. Blader de tekst eerst door en kijk hoe deze is ingedeeld. Lees bijvoorbeeld de titels van de hoofdstukken en de paragrafen. Probeer je voor te stellen waar het ongeveer over zal gaan. Misschien wordt de tekst aan het eind samengevat. Die samenvatting kun je ook eerst lezen. Je hebt dan al een goede indruk gekregen waar de tekst over gaat. Bedenk of je misschien zelf al iets over het onderwerp weet of vraag je af wat je erover aan de weet wil komen. Met dit in je achterhoofd ga je alvast oriënterend door de tekst heen, zonder alles tot in de details proberen te onthouden. Bij een tweede keer lezen ga je je grondiger verdiepen. Wanneer je genoeg tijd hebt kun je proberen de tekst in eigen woorden kort en bondig samen te vatten of een schema te maken met de belangrijke begrippen. Of probeer na het lezen van een hoofdstuk in twee zinnen te zeggen waar het over gaat. Herhaal de tekst na verloop van tijd nog een keer en overhoor jezelf met een aantal vragen over de stof.*

D. Betekenisgericht leren

► Scoorde je tussen de 14 en 21 punten?

Je past vaak een leerstrategie toe die, net als structureren, zeer effectief kan zijn in het hbo.



Tentamens maken zal je goed afgaan. Je hebt ook een nieuwsgierige en kritische houding. Dat is belangrijk voor het bereiken van het hbo-niveau en het ontwikkelen van onderzoekend vermogen. Je probeert de stof die je krijgt aangereikt echt te doorgronden; er vragen bij te stellen en er allerlei ideeën of oplossingen uit af te leiden. Op die manier maak je kennis bruikbaar in de praktijk en je onthoudt het ook beter en langer.

***Tip:** Vergeet niet om ook na te gaan wat er in de toetsen van je verwacht wordt. Verlies je niet te snel in allerlei ideeën en gedachtespinsels. Blijf nagaan of je echt goed hebt begrepen wat de auteur met de tekst wil zeggen. Blijf ook structureren en test jezelf op de wat meer gedetailleerdere onderdelen: kun je die ook onthouden?*

► Scoorde je tussen de 7 en 14 punten?

Goed dat je af en toe vragen en kritische kanttekeningen plaatst bij wat je leest. Je mag er namelijk best zelf ook iets van vinden en je hoeft niet alles wat je leest klakkeloos aan te nemen.

***Tip:** Blijf je vooral afvragen of je echt goed hebt begrepen wat de auteur bedoelt. Leg de tekst in eigen woorden aan iemand anders uit. Dit kun je in gedachten doen, maar je kunt ook samen met een andere student studeren en onderdelen aan elkaar uitleggen. Hoe heb jij het begrepen en hoe heeft die ander het begrepen. Komt dit overeen? Zijn er punten van discussie of vragen die open blijven staan? Misschien kun je die in de les inbrengen.*

► Scoorde je tussen de 0 en de 7 punten?

Dit kan betekenen dat je bij het studeren meer gericht bent op het zoveel mogelijk letterlijk uit je hoofd leren, zonder je daarbij af te vragen wat er nu precies bedoeld wordt en wat je eraan hebt. Het kan ook betekenen dat je je niet lang en grondig genoeg in de stof verdiept.

Je leert niet met bepaalde vragen in je achterhoofd. Misschien ben je ook niet echt nieuwsgierig naar de theorie maar wil je gewoon het tentamen halen. Het is heel goed mogelijk dat je dat in het begin ook lukt. Maar gedurende de opleiding moet je de kennis ook kunnen inzetten om praktijkproblemen op te lossen en dan zou je het wel eens moeilijk kunnen krijgen.

Tip: Je zult merken dat de tekst meer voor je gaat leven wanneer je anders begint. Doe dit op de volgende manier: blader eerst door de tekst om te kijken waar het over gaat. Probeer vervolgens voordat je echt gaat lezen te bedenken of je al iets over het onderwerp weet of denkt te weten en schrijf dit op. Bedenk ook wat je er verder over zou willen weten en noteer een paar vragen. Waar ben je nieuwsgierig naar? Ga de tekst vervolgens lezen. Heb je antwoord gekregen op je vragen?

Hiermee ben je er natuurlijk nog niet. Later pak je de tekst weer op en ga je grondiger lezen. Je kunt dan ook een schema of een samenvatting maken (kijk verder bij de tips in de andere categorieën).

E. Concretiseren

► Scoorde je tussen de 14 en 21 punten?

Je bent iemand die graag iets met de theorie wil doen. Tijdens het leren vraag je je eigenlijk voortdurend af hoe je één en ander kunt toepassen of hoe het er in de praktijk uitziet.



Dat is heel nuttig want door steeds aan een concrete situatie te denken tijdens het leren, zal je je later bij praktische oefeningen en in praktijkopdrachten of in je stage gemakkelijker herinneren wat je in de theorie hebt geleerd.

***Tip:** Blijf vooral nadenken over concrete voorbeelden en toepassingen. Vul deze effectieve strategie echter ook aan met andere strategieën, zoals beginnen met oriënterend lezen en jezelf al iets afvragen over het onderwerp; uitleggen aan iemand anders wat de theorie precies betekent; begrippenschema's maken, etc..*

▶ Scoorde je tussen de 7 en 14 punten?

Je bent al op de goede weg met deze effectieve strategie. Je mag best nog iets vaker voorbeelden en toepassingen bedenken wanneer je abstracte begrippen in de tekst tegenkomt.

***Tip:** Soms geeft het boek al voorbeelden en dan kun je er nog een eigen voorbeeld naast plaatsen. Bedenk ook eens of je een situatie kunt schetsen uit de werkelijkheid of uit de praktijk, waarin begrippen uit de theorie voorkomen.*

▶ Scoorde je tussen de 0 en de 7 punten?

Dit hoeft helemaal niet te betekenen dat je geen effectieve leerstrategie hebt ontwikkeld.

Misschien ben je heel goed in het omgaan met abstracte theorie en begrijp je al snel hoe het in elkaar zit zonder steeds over voorbeelden na te denken. Bekijk je scores op C. Structureren

en D. Betekenisgericht leren. Pas wanneer je daar ook laag op scoort heb je mogelijk echt een probleem bij het behalen van het hbo-niveau.

Tip: Probeer eens om voor medestudenten een uitleg (een korte presentatie) over de gelezen tekst voor te bereiden en verwerk daarin eigen voorbeelden of eigen ervaringen, waarmee je de stof kunt illustreren en verhelderen.

F. Intrinsieke motivatie

▶ Scoorde je tussen de 14 en 21 punten?

Je bent gemotiveerd om te leren en niet bang voor een nieuwe uitdaging. Ook in deze opleiding zul je je al snel op je gemak voelen. Je wil uit de opleiding halen wat erin zit. Je leert vanuit interesse en doet dat ook graag samen met anderen.

Tip: Maak goed gebruik van alle extra's en keuzemogelijkheden die de opleiding biedt. Jij kunt met jouw instelling ook medestudenten helpen en motiveren. Zo kunnen jullie samen zorgen voor een prettige sfeer waarin je ook echt iets leert en 'de diepte' in kan.



► Scoorde je tussen de 7 en 14 punten?

Je bent geneigd het contact met anderen te zoeken en dat is positief. Je zult merken dat het leren steeds makkelijker gaat en ook meer oplevert als je je thuis voelt in de klas. Je hebt er voldoende vertrouwen in dat je de opleiding aan kunt en je vindt deze ook over het algemeen interessant.

Tip: *Zoek het contact met anderen steeds op. Stel vragen aan de docent, maar ook aan studiegenoten, wanneer je het gevoel hebt dat je even bent afgehaakt of iets niet snapt. Ga gerust ook eens de discussie aan over wat er in de boeken staat en help elkaar om dingen echt te begrijpen.*

Tijdens de opleiding komen er ook momenten dat je zelf een onderwerp of een vak mag kiezen. Denk goed na waar je interesses liggen en wat je er later mee wil doen. Praat hier ook over met je studiebegeleider en andere studenten, zodat je bewuste keuzes kunt maken.

► Scoorde je tussen de 0 en de 7 punten?

Je voelt je wat onzeker en vraagt je soms af of je de opleiding wel aankunt en of deze echt iets voor je is.

Tip: *Ga zoveel mogelijk naar lessen en bijeenkomsten en zoek contact met medestudenten. Ook wanneer er geen groepsopdrachten zijn kun je toch soms met anderen samen studeren. Door elkaar af en toe te 'overhoren' of iets aan elkaar uit te leggen leer je zelf ook heel veel.*

G. Interne attributie / locus of control

► Scoorde je tussen de 14 en 21 punten?

Je kunt heel bewust leerstrategieën inzetten waarvan je weet dat ze ook 'werken'. Je weet meestal wanneer je de stof voldoende beheerst om de toets te kunnen halen. Een tentamencijfer komt voor jou eigenlijk nooit als een verrassing. Ook wanneer het een keer lager uitvalt, weet je hoe dat komt en wat je daar zelf aan kunt doen.

***Tip:** Blijf je manier van studeren afstemmen op het soort vragen en opdrachten die je in de toets verwacht. Niet in elk vak wordt dit altijd heel duidelijk aangegeven. Probeer dit dan toch te achterhalen. Elk type toets vraagt weer om een ander soort voorbereiding. Voor een kennistoets helpt structureren en uitleggen in eigen woorden. Voor een casustoets kun je oefenen met toepassen van de theorie. Het kan ook zijn dat je een toets-opdracht krijgt, waarin jouw visie ergens over wordt gevraagd. Dan leer je natuurlijk heel anders dan voor een multiple-choice-tentamen. Je kunt dan bijvoorbeeld een stelling formuleren over een onderwerp uit de lessen en in de tekst op zoek gaan naar onderbouwing voor deze stelling.*

► Scoorde je tussen de 7 en 14 punten?

Soms weet je wanneer je goed genoeg geleerd hebt voor een toets. Het komt echter ook voor dat je onzeker naar een tentamen gaat. Je hebt er dan misschien wel tijd aan besteed, maar je hebt eigenlijk geen idee wat voor type vragen je krijgt en of je wel op de goede manier geleerd hebt.



Tip: *Probeer van tevoren te achterhalen hoe er getoetst wordt. Vraag niet aan de docent wàt je precies moet weten voor de toets, maar vooral wat voor soort vragen er worden gesteld: letterlijke feitenvragen, of juist meer toepassing en inzicht. Wanneer het om meer gaat dan letterlijk iets uit je hoofd weten, bekijk dan de adviezen bij C. Structureren, D. Betekenisgericht leren en E. Concretiseren. Je zult merken dat afwisseling van deze leerstrategieën zoveel grip op de stof geeft, dat je uiteindelijk alle soorten toetsvragen wel aan kan.*

► Scoorde je tussen de 0 en de 7 punten?

Je weet eigenlijk niet goed hoe je voor een toets moet leren. Als je gezakt bent weet je meestal niet hoe dat komt en wat je een volgende keer anders moet doen, of je denkt dat het aan de toets lag.

Tip: *Allereerst is het van belang dat je voldoende tijd investeert en op tijd met leren begint. Bekijk de tips bij categorie A, vooral die over gespreid, met tussenpozen studeren.*

Zoek tijdens het leren ook woorden op die je niet begrijpt en stel vragen in de les. Probeer eens samen met een medestudent te studeren en leg hem of haar af en toe in eigen woorden uit hoe jij de stof hebt begrepen.

Probeer ook uit te zoeken hoe er wordt getoetst. In de studiehandleiding van een vak of in de digitale leeromgeving vind je vaak een proeftentamen of een paar oefenvragen die je op het goede spoor kunnen zetten. Oefen met deze vragen en vergelijk je antwoorden met die van een medestudent. Trek voldoende tijd uit om zelf een samenvatting of een begrippenschema te maken en lees ook de andere tips en adviezen bij C. Structureren, D. Betekenisgericht leren en E. Concretiseren. Gok niet op de herkansing om erachter te komen hoe er getoetst wordt. Dat leidt uiteindelijk tot toetsweken waarin je het dubbel zo druk hebt.

De leerstrategieën op een rijtje:

Wat werkt goed?

- Op tijd beginnen en je tijd goed verdelen.
- De stof met tussenpozen herhalen.
- Eerst oriënteren op de structuur van de tekst: *hoe is die opgebouwd? Wat lijken de belangrijke onderwerpen te zijn?*
- Voor je echt met aandacht de details gaat lezen, eerst jezelf vragen stellen: *wat weet ik al over dit onderwerp en wat wil ik nog weten?* Na het lezen 'checken' wat je aan de weet bent gekomen.
- In eigen woorden aan jezelf of een ander uitleggen waar de tekst over gaat: *wat zijn de hoofdzaken? Wat is de essentie?*
- Een begrippenschema maken.
- Woorden die je niet kent opzoeken. Tip: leg een lijstje aan en voeg iedere studiedag één woord toe.
- Een lesje of korte presentatie voor medestudenten voorbereiden waarin je een aantal begrippen uitlegt, in verband brengt en illustreert met voorbeelden.
- Vragen bedenken bij de stof en proberen die uit je hoofd te beantwoorden.
- Je kunt verschillende typen vragen bedenken. Je zult merken dat dit onderscheid in vraagtypen ook in toetsen terugkomt. De verschillende typen zijn:
 - Vragen naar feiten, definities of kenmerken.
 - Toepassingsvragen. Deze hebben de vorm van een kort verhaaltje met daarbij de vraag hoe die gebeurtenis in de theorie wordt genoemd of verklaard.
 - Inzichtvragen, bijv.: 'wat zijn de verschillen tussen methode A en B?'. Wanneer dit verschil niet letterlijk in de tekst wordt benadrukt, kun je zelf de vergelijking maken.
- Voorbeelden bedenken: *hoe ziet dit verschijnsel er in de werkelijkheid uit; hoe ben ik het tegengekomen of hoe heb ik het zelf ervaren?*
- Nadenken of discussiëren over toepassingen in het beroep: *wat betekent dit en hoe kan ik het gebruiken? Gaat dit altijd op of kun je het ook anders bekijken?*

***Wat werkt niet, of minder goed?***

- Op het laatste moment voor een toets beginnen met studeren.
- Leren uit een samenvatting die je niet zelf hebt gemaakt.
- Alleen de punten van een *powerpoint* uit je hoofd leren.
- Veel (te veel) onderstrepen of markeren.
- De tekst letterlijk in je hoofd 'stampen'.



Bijlage 3:

Voorbeeld van een opdracht met oefeningen voor tekstbestudering

Opdracht met oefeningen bij een studietekst over psychologie

Deze studeeroefening voor de 2e workshop (Oefenen met leerstrategieën) is gemaakt bij een studietekst voor eerstejaars studenten Sociaal Juridische Dienstverlening. Het betreft een tekst uit het boek Psychologie en Sociologie (E. Wijsman en W. Molendijk, 2017, pag. 42 – 48).

Elke andere opleiding kan deze oefening als voorbeeld gebruiken. Men kiest dan een eigen tekstfragment van ongeveer 6 à 8 pagina's en formuleert zelf vergelijkbare vragen die een beroep doen op: voorkennis activeren, oriënteren, structureren, betekenisgericht leren, concretiseren, uitleggen in eigen woorden en zelf je kennis 'testen'.

In deze bijlage vindt men tot slot ook voorbeelden van 3 typen toetsvragen om na afloop van de workshop aan de studenten te stellen en met ze te bespreken.



Opdracht

*Start als volgt met studeren in de groepjes van 3.
(Jullie hebben 70 minuten om gezamenlijk de tekst te doorgronden).*

*Kijk **vóór je gaat lezen** eerst eens globaal, al bladerend, naar de tekst en stel je de volgende vragen (bespreek het maar meteen met elkaar als je in een groepje zit):*

- *Uit wat voor boek komt deze tekst?*
- *Waar lijkt het over te gaan?*
- *Is er een indeling in paragrafen (en misschien ook een indeling binnen een paragraaf)?*

Bedenk (alleen, maar ook met elkaar):

- *Weet je al iets over dit onderwerp? Waar moest je bijvoorbeeld meteen aan denken bij het lezen van de paragraaftitels of de vet- en schuingedrukte woorden die je zag staan?
Vertel het elkaar (of bedenk het voor jezelf wanneer je alleen studeert).*
- *Lijkt het je eigenlijk leuk of nuttig om hierover te lezen?*
- *Wat zou je erover willen weten?*
- *Bedenk een vraag over het onderwerp; iets waar je nieuwsgierig naar bent; nog vóóordat je grondig gaat lezen (en schrijf deze vraag op).*

Lees nu in stilte de tekst tot bijna onderaan de 1e pagina, tòt aan 'The Big Five'.

- ***Laat vervolgens 1 persoon uit je groepje heel kort in eigen woorden aan de anderen uitleggen waar de tekst tot nu toe***

over gaat (of doe dit in stilte voor jezelf als je alleen studeert).
Zou dit in 3 zinnen kunnen? Probeer het.

- Laat een ander uit het groepje dit ook eens proberen maar nu, met in de uitleg, in ieder geval enige toelichting over de volgende woorden en begrippen:
 - 'adjectieven',
 - 'temperamenten',
 - 'persoonlijkheidstypen',
 - 'persoonlijkheidstrek' en
 - 'dimensie'.

- Degene die nu de tekst kort uitlegt 'checkt' ook bij de anderen of al deze woorden goed begrepen zijn (vraagt bijvoorbeeld: wat zijn eigenlijk adjectieven, of: wat is een 'persoonlijkheidstrek'...? kan iemand daar in eigen woorden een omschrijving van geven?)

Lees verder tot onderaan de pagina.

Je bent tot nu toe een aantal opsommingen tegengekomen zoals '4 temperamenten' en '5 dimensies'.

- Denk je dat je die uit je hoofd moet leren? Welke wèl en welke niet? Welke opsomming is belangrijker?

Nu komt er een stuk tekst met toelichtingen op The Big Five.

- Wat zou je daarmee kunnen doen?

Tip: wacht nog even met alles lezen!

Bij elk punt staat eerst de titel schuingedrukt.

- Probeer per punt bij de schuingedrukte titel (dus zonder eerst de tekst eronder te lezen) eerst zèlf te bedenken en te vertellen wat je denkt dat het punt inhoudt.

Lees steeds daarna wat er onder het kopje staat.

- Klopt het ongeveer met wat je al dacht? Dat hoef je dan niet



meer uit je hoofd te leren. Sta vooral stil bij datgene waar jij nog niet zèlf op was gekomen.

Lees de tekst, tot aan paragraaf 2.5 op de volgende pagina.

In de tekst wordt als voorbeeld het gedrag van iemand beschreven, met daarbij de vraag hoe die persoon zou scoren op 'The Big Five'.

- *Kunnen jullie zelf nog voorbeelden van gedrag beschrijven van:*
 - *iemand die introvert is?*
 - *iemand die conventioneel is?*
 - *iemand die neurotisch is?*
- *Op welke dimensie denk je dat jij zelf hoog, laag, of gemiddeld scoort?*
- *Hoe denk je eigenlijk dat zo'n persoonlijkheidstrek wordt 'gemeten'? (De tekst gaat hier niet op in).*
- *Wat is jouw mening over het meten van persoonlijkheidstrekken? Mag dit? Kan dit? Wanneer is dit nuttig? Geef argumenten en discussieer kort met elkaar.*

Lees nu ieder voor zich paragraaf 2.5.

Bespreek met elkaar:

- *Staan er woorden in de tekst die je nog niet kende? Wie kan deze toelichten?*

In de tekst wordt eerst een psychologische stroming uitgelegd (welke?) en vervolgens wordt hier enige kritiek op gegeven.

- *Wat vind je van deze kritiek? Heb je nog andere punten van kritiek?*
- *Wat is de belangrijkste boodschap van deze paragraaf?*

Lees als laatste paragraaf 2.6.

- *Laat één van jullie aan de anderen kort uitleggen waar deze paragraaf over gaat.*
- *De anderen stellen vragen over de uitleg: wat is (nog) niet duidelijk?*
- *Wat vind je van de invalshoek van de positieve psychologie?*
- *Zijn jullie nog met vragen blijven zitten? Formuleer deze dan helder om t.z.t. aan de docent te stellen. Bedenk ook een kritische vraag.*

Tot slot:

- *Wie kan de hele tekst (6 pagina's) nog eens kort (**alleen de essentie!**), in eigen woorden samenvatten voor de anderen uit het groepje?*

Voor jullie gingen lezen hebben jullie je al iets afgevraagd.

- *Pak je vraag erbij. Hebben jullie hier een antwoord op gekregen?*

Plenaire afsluiting:

Het laatste kwartier van deze workshop is bedoeld om met elkaar te kijken of jullie een paar toetsvragen over de tekst kunnen beantwoorden. Leg de tekst nu dus weg.

De vragen worden voor jullie in een powerpoint gepresenteerd.

Besprek steeds kort met elkaar (in tweetallen) wat je denkt dat het goede antwoord is en waarom.

De antwoorden worden jullie daarna meteen gegeven.

Wisten jullie het?

Einde workshop



3 Typen toetsvragen

Voorbeeld van een feitenkennisvraag:

Wat staat op dezelfde dimensie tegenover 'emotionele stabiliteit'?

- a. extraversie
- b. neuroticisme**
- c. nonchalance
- d. onvriendelijkheid

Voorbeeld van een inzichtvraag:

Een psycholoog die sterk overtuigd is van de maakbaarheid en veranderbaarheid van de mens, zou je het best kunnen betitelen als

- a. een aanhanger van Rogers
- b. een aanhanger van Maslow
- c. een behaviorist**
- d. een cognitief psycholoog

Voorbeeld van een toepassingsvraag:

Murat is een student die veel piekert. Hij twijfelt of hij wel slim genoeg is voor zijn opleiding. Hij dekt zich in tegen tegenslagen door altijd ruim op tijd aan opdrachten te beginnen. Hij studeert vele uren per dag en heeft weinig behoefte aan sociale prikkels. Murat scoort

- a. hoog op extraversie, hoog op zorgvuldigheid en laag op neuroticisme.
- b. hoog op neuroticisme, hoog op extraversie en laag op zorgvuldigheid.
- c. hoog op neuroticisme, hoog op zorgvuldigheid en laag op extraversie.**
- d. hoog op neuroticisme, hoog op zorgvuldigheid en hoog op extraversie.

Bijlage 4:

Leeromgevingen met werkvormen in een *blended* curriculum

Ontwerpschema met keuzemogelijkheden voor *blended learning*

Kennis wordt verwerkt en verdiept door de leerstof te verbinden met de praktijk, ervaringen en (eigen) onderzoek. In het schema hiernaast staat een overzicht met werkvormen en leeromgevingen waarin dit plaats kan vinden.

Uitdaging: vind de juiste balans voor een geïntegreerde leeromgeving waarin elke werkvorm functioneel tot z'n recht komt.



Fysiek

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> — Zelfstudie (alleen of samen). — Huiswerk maken. — Verkenning in de praktijk. — Praktijkopdracht uitvoeren. — Stage. — Presentatie voorbereiden. — Samenwerken aan project. — Interviewen/onderzoeken. | <ul style="list-style-type: none"> — Kennismaking/introductie. — Studiebegeleiding. — Mentorsessie. — Supervisie/intervisie. — Workshops. — Debat. — Training/rollenspel. — Assessment. — Presentaties. |
|--|--|

Asynchroon

- Webcollege/webinar.
- Flitscollege/Instructiefilm.
- Discussieplatform.
- Digitaal prikbord.
- Oefentoets.
- E-mail en what's app.
- *Podcast.*
- Documentaire/*YouTube* met kijkopdracht.
- Virtueel werkveldbezoek

Synchroon

- *Virtual classroom:*
 - *check in,* presentatie, *quiz;*
 - vragenuurtje;
 - opdracht in *Breakout rooms;*
 - chatten.
- Coachingsgesprek.
- Feedback/bespreking.
- *Live* interview met gast.
- Lezing.

Virtueel

Bijlage 5:

Meer voorbeelden van opdrachtvormen voor diep leren

Voorkennis activeren

Focus-opdracht

Schrijf (voorafgaand aan een les of bijeenkomst) op wat je van een gegeven onderwerp weet, welke vragen je erover hebt en wat je erover zou willen leren.

Brainstormen

Formuleer door vrij te associëren in de groep, oplossingen voor een gegeven probleem of ideeën over de aanpak ervan. Dit kan bijvoorbeeld tijdens een *virtual classroom* in subgroepen in *breakoutrooms*. Dit doet men als voorbereiding op een les over de theorie die eveneens oplossingen biedt.

Een persoonlijk ontwikkelings- en activiteitenplan

Maak een verslag van twee kantjes waarin je het volgende uitwerkt:
Hoe ga ik werken aan de leerdoelen of competenties van het te starten



onderdeel (een stage of project). Waar wil ik zèlf het accent leggen? Welke kennis heb ik nodig? Waar vind ik de benodigde informatie? Hoe ga ik oefenen? Wie ga ik feedback vragen? Wanneer heb ik mijn doel bereikt?

Dit plan kan worden opgenomen in een ontwikkelingsportfolio om van tijd tot tijd te bespreken met de docent, praktijkbegeleider of studiebegeleider.

Reproductiegericht leren

Test je (voor)kennis

Het college begint met een aantal mc-vragen om te bepalen wat men met elkaar al weet.

Diep leren: *structureren*

Dyade

Tijdens het werkcollege of in de *virtual classroom* bespreken studenten in duo's de stof die ze thuis bestudeerd hebben. Ze leggen aan elkaar voor wat onduidelijk was, stellen elkaar vragen en bespreken de gegeven antwoorden kritisch. Samen maken ze een lijst van vragen die overblijven voor de docent.

Schriftelijke samenvatting met commentaar

Schrijf een samenvatting over een deel van de verplichte leerstof. Plaats deze in de digitale leeromgeving en geef commentaar op de samenvatting van een andere student.

Samenvatting in twee zinnen

Schrijf na afloop een samenvatting van het college in maximaal twee zinnen.

Diep leren: *betekenisgericht leren*

Recensie

Beoordeel het onderzoeksverslag, *paper* of essay van een medestudent en schrijf er een kritische recensie over.

De discussietaak (uit het Probleemgestuurd Onderwijs)

Discussietaken beogen de kritische meningsvorming onder studenten te stimuleren. Zij zijn nuttig wanneer het gaat om normatieve aspecten in het

kader van het blok; zaken waarbij persoonlijke waarden van de student een rol spelen. Ook wanneer het erom gaat dat studenten gevoel krijgen voor de verschillende visies die ten aanzien van het onderwerp in kwestie bestaan binnen de samenleving of binnen de groep beroepsbeoefenaren, kan een discussietaak nuttig zijn.

In een inleiding wordt door de docent het onderwerp van de discussie duidelijk omschreven en afgebakend. Eventueel kunnen studenten de verschillende standpunten van tevoren grondig bestuderen.

Kies vervolgens een ingang die daadwerkelijk discussie oproept. Dit kan bijvoorbeeld volgens de 'voorstelbaar-strategie', met verschillende standpunten waarbij voor elk standpunt iets te zeggen valt. Het kan ook volgens de 'vervreemdingsstrategie', waarbij studenten bewust op het verkeerde been worden gezet, door bekende argumenten in een vreemde, onverwachte context te plaatsen, of door te wijzen op onverwachte en niet gewenste consequenties van een voor de hand liggende gedachtegang.

Forum

Formuleer, eventueel samen met een medestudent, kritische vragen over de stof en leg die voor aan een forum van professionals of aan gastsprekers.

Diep leren: concretiseren

Casus oplossen

Beschrijf een procedure, methode of stappenplan bij een gegeven cliënt-probleem.

Doe dit nogmaals bij een veranderde situatie van de cliënt of bij een ander type cliënt en bepaal of de procedure nog steeds van toepassing is.

Diep leren: structureren en betekenisgericht leren

Peerfeedback in groepjes: de carrousel

Studenten gaan een korte schrijfofdracht van elkaar becommentariëren. Ze vormen groepjes van 4. Ze hebben een lijstje met 6 vragen of aspecten die beoordeeld moeten worden. Een vraag kan bijvoorbeeld zijn: *vind je de redenering geloofwaardig?* Ze geven hun schrijfproduct met het vragenlijstje aan hun linker buurman of buurvrouw door en ontvangen ook van een andere student (rechts van hen) een product met een lijstje. Ze schrijven een kort oordeel bij de eerste twee vragen en een tip onderaan het vel.



Er wordt weer doorgegeven en ze schrijven iets bij vraag/aspect 3 en 4 (en een tip onderaan) van het volgende product, etc.

Wanneer men het eigen product weer terug heeft gekregen worden de oordelen en tips gelezen en daarna kort besproken in het groepje (wat neem je mee van de feedback en de tips?)

Interview

Verzamel informatie over een onderwerp door er (kritische) vragen over te stellen aan een (ervarings)deskundige. Een medestudent kan het interview filmen en uploaden in de digitale leeromgeving.

Learner report

Beantwoord in een verslag de volgende vragen over wat je hebt geleerd in de afgelopen periode

- *Ik heb geleerd dat ...*
- *Ik heb geleerd dat het niet waar is dat ...*
- *Ik heb geleerd dat ik altijd ...*
- *Ik heb geleerd dat het niet waar is dat ik nooit ...*

De eerste twee vragen gaan over nieuwe kennis en inzichten.

De derde en vierde vraag gaan over kwaliteiten, gedrag en ontwikkeling van de student zelf.

Actief luisteren naar hoorcolleges of virtual classrooms

Verschillende mogelijkheden:

- Tijdens het college stelt de docent af en toe een vraag, waarover studenten individueel of in tweetallen enkele minuten kunnen nadenken en sparren ('zoomsessies');
- De docent presenteert enkele meerkeuzevragen (bijv. m.b.v. *Socrative* of *Kahoot*) en inventariseert hoe de studenten erover denken. Deze vragen kunnen ook over ideeën of meningen gaan. De 'uitslag' wordt gepresenteerd.
- Studenten krijgen de opdracht tijdens het college zèlf twee vragen te formuleren: één over iets dat men niet begrepen heeft en een discussievraag. Na afloop van het college laten de studenten hun vragen achter bij de docent. Deze kan bij de start van de volgende les kort op een deel van de vragen ingaan.

Diep leren: *structureren en concretiseren*

Lesgeven aan medestudenten

Een zestal overkoepelende thema's uit de te bestuderen literatuur (meerdere teksten) wordt verdeeld over groepjes studenten. Bij elk thema is door de docent alvast een enkele vraag of kwestie geformuleerd die nieuwsgierigheid oproept of uitnodigt tot discussie.

Ieder groepje verzorgt een workshop van ongeveer drie kwartier voor de andere studenten. De workshop wordt groepsgewijs voorbereid en gegeven. In de workshop wordt een kritische bespreking van de stof gecombineerd met activerende opdrachten en discussie met de klas.

Diep leren: *betekenisgericht leren en concretiseren*

Luisterteams

De opdracht aan groepjes studenten luidt: "luister naar een college of lezing vanuit een jou toebedeelde rol als *vragensteller, instemmer, criticus* of *voorbeeldgever* en reageer na afloop vanuit die rol met opmerkingen over de inhoud".

De strategietaak (uit het Probleemgestuurd Onderwijs)

In een strategietaak wordt een concrete situatie uit de latere beroepspraktijk in een kort verhaal beschreven en van de studenten wordt gevraagd om hun handelen in een dergelijke situatie cognitief te simuleren. Een strategietaak begint meestal met een zin als: "Hoe zou je handelen als ...", of: "Wat zou je strategie zijn als ...". Strategietaken kunnen worden omgebouwd tot rollenspelen. De taak kan bijvoorbeeld draaien om een conflict dat in de situatiebeschrijving besloten ligt. In de beschrijving wordt bovendien een beeld geschetst van de individuele perspectieven en persoonlijke omstandigheden van de betrokken partijen in het verhaal.

Stellingen formuleren

Elke student formuleert voorafgaand aan een werkcollege, en naar aanleiding van bestudeerde literatuur, drie stellingen, namelijk: een positief kritische stelling waarin hij aangeeft wat een sterk of belangrijk punt geacht wordt in de literatuur; een negatief kritische stelling waarin hij aangeeft wat een zwak, onjuist of onlogisch punt wordt geacht in de bestudeerde literatuur; en een op de praktijk gerichte stelling waarin hij aangeeft welke consequenties of toepassingsmogelijkheden voortvloeien uit de in de lite-



ratuur behandelde denkbeelden of concepten.

In het college wordt over slechts een selectie van de ingeleverde stellingen gediscussieerd, maar iedereen ontvangt van de docent feedback over zijn of haar stellingen.

De incidentmethode

In een kleine onderwijsgroep brengt een deelnemer een incident in dat door hem of haar als problematisch werd ervaren (bijvoorbeeld in een stage). In verschillende rondes wordt vervolgens het gesprek gevoerd over achtereenvolgens de analyse en achtergrond van het probleem, de mogelijke oplossingen, de feitelijk gekozen oplossing door degene die het heeft meegemaakt en de conclusies.

Een reflectieverslag schrijven

Bij de uitvoering van een project of een stage-opdracht kan de student in een dergelijk verslag aangeven hoe hij te werk is gegaan, waar hij tegenaan is gelopen, welke keuzes hij heeft gemaakt, waar deze keuzes op zijn gebaseerd, hoe zijn of haar handelen heeft uitgepakt (voor de student zelf en voor de betrokkenen), en wat hij of zij geleerd heeft voor de toekomst.

Rollenspel (variant)

Studenten zelf een casus of rollenspel laten uitschrijven (met rollen en een context) om een probleem of dilemma te illustreren.

Diep leren: voorkennis activeren, betekenisgericht leren, structureren en concretiseren

Projectonderwijs

Integreer vakinhoudelijke kennis en vaardigheden, alsmede communicatieve- en samenwerkingsvaardigheden bij het ontwerpen van een product volgens de wensen van een klant of opdrachtgever.

Bij projectonderwijs is het uitgangspunt de toepassing van kennis die al in een eerder stadium is verworven. De problemen die studenten bij projectonderwijs krijgen voorgelegd zijn 'real life'- problemen waarbij meestal een multidisciplinaire aanpak vereist is. Het zijn geen verklaaringsproblemen, maar eerder ontwerpproblemen: men moet iets maken om een probleem op te lossen, of een product voor de praktijk. Ook kan gedacht worden aan een beleidsplan o.i.d. als gevraagd eindproduct.

Er is sprake van veel vrijheid in de keuze voor de manier van werken en de uitkomst ligt minder vast dan bijvoorbeeld bij Probleemgestuurd Onderwijs (waarin men zoekt naar een verklaring voor, of uitleg over een verschijnsel vanuit de theorie). Ook de docent weet bij projectonderwijs niet precies hoe het op te leveren resultaat eruit zal zien.

Er wordt een groot beroep gedaan op zelfstandigheid en de vaardigheid om samen te werken. De manier van werken (taakverdeling, afspraken en deadlines) lijkt in hoge mate op de werkwijze in de beroepspraktijk.

Naast het groepsproduct worden ook individuele bijdragen zichtbaar gemaakt en beoordeeld. Men kan de groepsleden elkaar laten beoordelen op een aantal aspecten zoals: bijdrage aan het product, inbreng van nieuwe gezichtspunten en ondersteuning van het groepsproces.

Variant:

Co-creatie kan ook plaatsvinden in een projectgroep of *community* waaraan naast studenten, meerdere typen betrokkenen deelnemen, zoals de docent, experts, ervaringsdeskundigen of leden van de doelgroep.



Over de auteur

Jeanine Baltzer is onderwijspsycholoog en werkzaam als onderwijsadviseur bij de Faculteit Maatschappij en Recht van de HvA.

Zij studeerde af bij de vakgroep Onderwijspsychologie van de Universiteit van Amsterdam, bij de onderzoeksgroep Tekstkenmerken, leerprocessen en individuele verschillen. Gedurende 10 jaar was zij vervolgens werkzaam als onderzoeker/projectleider bij het Kohnstamm Instituut en de SCO van de Universiteit van Amsterdam. Daar deed ze onderzoek naar o.a. kunstzinnige vorming, schrijfprocessen van 15-jarigen, stagewerkplannen voor het beroepsonderwijs, de kwaliteit van studiebegeleiding in het wo, voorwaarden voor zelfstandig studeren in het hbo en de taalvaardigheid van eerstejaars hbo-studenten. Naast de diverse onderzoeksrapporten schreef zij mee aan de VSNU/CRWO-brochure 'Beïnvloeden van studeergedrag' en was redactielid van 'LOS-contact', het informatiebulletin van het Landelijk Overleg Studievaardigheden.

Bij de Vrije Universiteit werkte zij 17 jaar als senior onderwijskundig adviseur en docententrainer. Voor verschillende faculteiten voerde zij evaluatieonderzoek uit en gaf advies over activerend onderwijs en curriculumvernieuwing. In het kader van de BKO ontwikkelde en verzorgde zij het onderwijskundig professionaliseringstraject voor wo-docenten.

Bij de HvA is zij adviseur op het gebied van toetsen en curriculumvernieuwing en verzorgde zij gedurende 10 jaar de hbo-cursus voor de Basiskwalificatie Didactische Bekwaamheid.



Slimmer door het hbo

'Hoe werk ik me door al die tekst heen?' 'Moet ik dit allemaal weten voor de toets?' Welke docent herkent niet dit soort zorgen en uitingen van studenten?

Op het hbo krijgen studenten veel meer boeken en artikelen te bestuderen dan ze gewend zijn vanuit hun vooropleiding. Het beroep waar zij voor worden opgeleid kent daarnaast diverse problemen en dilemma's, waarop de leerstof niet altijd één op één kan worden toegepast.

Door effectieve leerstrategieën in te zetten kunnen studenten de hoeveelheid stof beter aan. Ze onthouden de leerstof beter doordat ze deze efficiënter opslaan in hun geheugen. Ze verdiepen zich ook meer, vormen oordelen over de boekenkennis en ontwikkelen er ideeën mee. Dit leidt ertoe dat de kennis ook na verloop van tijd nog wordt herinnerd en bruikbaar is voor de aanpak van steeds weer nieuwe problemen en dilemma's die zich voordoen in een steeds veranderende beroepspraktijk.

Dit boek geeft uitleg over de effectieve leerstrategieën en bevat voorbeelden om ze in te bouwen in de studiebegeleiding en het onderwijs.

Jeanine Baltzer is onderwijspsycholoog en werkzaam als onderwijsadviseur bij de Faculteit Maatschappij en Recht van de Hogeschool van Amsterdam.