

Activerend college

Tijdens een activerend hoorcollege wisselt de docent bij het overbrengen van de leerstof doceermomenten af met activerende momenten. Dit verhoogt de efficiëntie van het hoorcollege en zorgt ervoor dat informatie beter verwerkt en onthouden wordt.

De studenten worden geactiveerd met andere werkvormen, zoals:

- vraagstellingen;
- korte opdrachten meteen na een stukje gedoctrineerde theorie;
- het inventariseren van meningen;
- het bediscussiëren van stellingen of voorbeelden;
- het opsplitsen van het betoog in kleinere kernpunten;
- roezemoesgroepen: kort overleg van enkele minuten tussen de studenten om vervolgens klassikaal enige meningen te delen;
- voting: via hand opsteken of kleurkaartjes met *Ja, Nee of Onthouding*;
- one-minute-paper: 5 minuten voor het einde van de les wordt aan de studenten gevraagd wat ze vandaag geleerd hebben, bij het verlaten van de aula droppen ze hun antwoord in een urne.

Deze werkvorm is perfect voor grote groepen.

Voorbeeldfiches

VB.6, VB.9, VB.10, VB.21

Brainstorm

Brainstormen is bedoeld om op een snelle en creatieve manier veel verschillende en nieuwe ideeën over een onderwerp of vraagstuk te verkrijgen. Typisch voor een brainstorm is dat het waardeoordeel over de geopperde ideeën wordt uitgesteld totdat alle ideeën zijn opgesomd. Out-of-the-box denken wordt aangemoedigd.

Over het algemeen bestaat een brainstorm uit een voorbereiding, het genereren van ideeën en een evaluatie.



© Ivo Dewit

Er bestaan diverse brainstormtechnieken. U vindt een overzicht op www.flandersdc.be/nl/kennis/basics/krijg-ideeen.

Een toolkit en handleiding die u op een efficiënte manier door het creatieve proces leiden is de **Idea-to-market tool** ontwikkeld aan de Artesis Hogeschool Antwerpen, opleiding productontwikkeling. Meer info op designresearch.be/?page_id=140.

Voorbeeldfiches

VB.2, VB.4, VB.8, VB.10, VB.13, VB.20

Case methode of gevalstudie

Bij de case methode of gevalstudie worden in groep concrete en realistische gevallen en situaties besproken, met als doel het oefenen van het probleemoplossend vermogen van de deelnemers.

De studenten krijgen vooraf alle nodige informatie voor de analyse van de casus. Dit kan gaan van grafieken en tabellen, over observatieverslagen tot onderzoeksrapporten. Soms dienen ze nog wel bijkomende informatie op te zoeken. De studenten analyseren op basis van de verkregen informatie individueel of in kleine groepen een casus en bedenken beslissingen of oplossingen. Daarop volgt een discussie waarbij studenten de eigen visie naar voren brengen en mits overleg en discussie tot een oplossing voor de casus komen. De docent faciliteert en structureert deze discussie.

Een casus is interessant om kennis in de praktijk te gebruiken, bij transfer van kennis, of om het probleemoplossend vermogen te oefenen. Het is een zeer motiverende werkvorm voor studenten omdat de praktijkrelevantie hoog is.

Voor de casus is het belangrijk dat deze realistisch overkomt en dat het doel duidelijk is. De meest interessante casus lokt discussies uit, waarbij meerdere meningen mogelijk zijn.

Naast een goede beschrijving van de casus is een goede begeleiding van cruciaal belang: de leraar is daarbij procesbegeleider en biedt de gepaste ondersteuning.

Voorbeeldfiches

VB.2, VB. 8, VB.15, VB.20, VB.25

Demonstratie

Bij een demonstratie toont de docent een bepaalde handeling of proef en licht hij de verschillende stappen en elementen toe. Verbaliseren (woordelijk weergeven van de handelingen), structureren en aanduiden van zaken waar extra op gelet moet worden, zijn hierbij belangrijk.

Na de demonstratie kan er nog een samenvatting volgen, eventueel met randvoorwaarden (bijvoorbeeld: wanneer is iets wel of niet bruikbaar, wanneer mag men iets wel of niet doen ...).

De studenten moeten uiteraard de demonstratie goed kunnen zien, bijgevolg is deze werkvorm vooral goed inzetbaar bij kleine groepen.

De demonstratie duurt 15 à 20 minuten. Tijdens de demonstratie kan de docent uiteraard vragen stellen aan de studenten.



© elsevier public safety

Voorbeeldfiches

VB.16, VB.23

Discussie

Bij een discussie debatteren studenten over een bepaald onderwerp. Dit wordt soms ook groepsgesprek genoemd. Het is bevorderlijk voor de discussie als ze gebaseerd is op een gedeelde ervaring zoals een film of een artikel. De studenten hebben de nodige tijd om zich voor te bereiden, dit kan eventueel thuis gebeuren.

De docent leidt de discussie of geeft een korte opdracht om op te warmen. Daarna volgt de discussie, waarbij de rol van de docent die van procesbegeleider is. De docent bewaakt de structuur van het gesprek door de toon te variëren, notities te nemen, focus te houden, af en toe samen te vatten, door vragen te stellen of door meningen te vergelijken. De docent rondt de discussie af met een algemene samenvatting.

Opdat alle studenten hun inbreng zouden hebben wordt deze werkvorm meestal niet toegepast voor groepen groter dan 20 studenten. De klasopstelling is bij voorkeur in U-vorm, zodat de studenten oogcontact hebben tijdens de discussie.

Het is belangrijk om bij een discussie duidelijk de leerdoelen voorop te stellen. Geef daarbij de kernpunten mee. Er moet voldoende achtergrondkennis zijn over het onderwerp van discussie. Daarnaast is ook een goede vraagstelling tijdens de discussie van groot belang. Sommige studenten moet u aanmoedigen om te participeren, terwijl dominerende studenten ingetoomd moeten worden.

Voorbeeldfiches

VB.8, VB.9, VB.12, VB.17, VB.18

Groepswerk

Bij groepswerk lossen studenten in groepjes van 4 à 5 een opdracht op. Elke groep bevat een verslaggever.

De studenten krijgen een instructie van de opdracht en werken er vervolgens aan in groep. Daarna volgt een nabespreking waarbij elke verslaggever de inbreng van zijn/haar groepjes voorstelt. De docent leidt de nabespreking in goede banen door sturing te geven met o.a. specifieke vragen, verschillen tussen groepen naar voor te brengen, richting te geven aan het gesprek ...

De groepjes kunnen allemaal dezelfde opdracht krijgen. Zo kunnen de diverse standpunten in de nabespreking samen gelegd en besproken worden. Dit wordt parallel groepswerk genoemd. De groepjes kunnen ook verschillende complementaire opdrachten krijgen. In de nabespreking worden dan verbanden gelegd en wordt er één geheel opgebouwd.

Interessant aan deze werkvorm is dat de studenten van elkaar kunnen leren (peer learning). Een andere manier om de nieuwe kennis te bundelen is een samenvatting van het geleverde werk opgesteld door de docent.

Groepswerk is een werkvorm voor groepen tot een 60-tal studenten.

Groepswerk is een tijdsintensieve werkvorm. Zorg voor goede begeleiding tijdens het werk.

Voorbeeldfiches

VB.2, VB.4, VB.8, VB.10, VB.14, VB.16, VB.20, VB.22

Jigsaw

Jigsaw is een werkvorm die parallel en complementair groepswork combineert. De verschillende groepen verwerven dus expertise over verschillende onderwerpen (complementair gedeelte). In het parallel gedeelte worden de verschillende expertises dan samengebracht.

Jigsaw is een vorm van coöperatief leren, waarbij de samenstelling van de studentengroepen wisselt tijdens de realisatie van een complexe opdracht.

Om de complexe opdracht uit te werken, verwerven de studenten kennis en expertise in een eerste deelgroep (oftewel onderzoeksgroep).

Nadien splitsen de leden van de eerste deelgroep zich op en wordt er een tweede deelgroep (oftewel leergroep) met nieuwe leden gevormd. De expertise uit de eerste deelgroep wordt in deze tweede deelgroep ingebracht om de opdracht tot een goed einde te kunnen brengen.

Bron: 'Praktijkboek Activerend hoger onderwijs', Peter Van Petegem, ECHO.

Jigsaw is een bruikbare werkvorm wanneer:

- de opdracht voldoende complex is (geen eenvoudig antwoord of geen voor de hand liggende oplossing);
- de opdracht meerdere aspecten of componenten bevat;
- de nadruk op het taakgerichte, eerder dan op het groepsgerichte aspect van groepswork ligt;
- de studenten vertrouwd zijn met groepswork.

Jigsaw is een redelijk tijdrovende vorm van groepswork en vooral bedoeld voor groepen van maximum 60-tal studenten.

Voorbeeldfiches

geen fiche beschikbaar

Onderwijsleergesprek

Het onderwijsleergesprek is een gestructureerd gesprek waarbij de docent de studenten stapsgewijs, door het stellen van vragen, tot bepaalde inzichten of tot het oplossen van een probleem brengt.

De docent geeft geen instructies maar stelt enkel vragen. Na de vraagstelling geeft de docent de studenten even tijd om na te denken (docent telt tot 5). Als er geen antwoord komt, wordt een volgende vraag gesteld of een hint gegeven.

De docent distilleert de benodigde inzichten en/of nieuwe vragen uit de antwoorden van de studenten, of het gebrek daaraan. Door het stellen van gerichte vragen wordt een duidelijk onderwerp afgebakend. Gerichte vragen samen met het hanteren van efficiënte vraagtechnieken geeft studenten de mogelijkheid om zelf op nieuwe ideeën te komen, inzichten te krijgen of relaties te leggen in de leerinhoud, laat ze zelf oplossingen voor een probleem bedenken of de implicaties van de leerstof achterhalen.

Opdat alle studenten hun inbreng zouden hebben wordt deze werkvorm meestal niet toegepast voor groepen groter dan 30 studenten.

Deze manier van werken vraagt een goede vraagstellings-techniek van de docent. De vragen mogen ook niet te eenvoudig zijn, anders is er geen eer te halen bij het geven van een antwoord. Een goede voorbereiding die inspeelt op de voorkennis van de studenten, is onontbeerlijk.

Voorbeeldfiches

VB.3, VB.8, VB.12, VB.23

Opdrachten

De docent kan tijdens een onderwijsgebeuren opdrachten geven aan studenten. Deze opdrachten hebben tot doel studenten aan te zetten om actief met de leerinhoud aan de slag te gaan. Voorbeelden zijn legio: een oefening oplossen, onderzoeksresultaten interpreteren, een probleem uitwerken, een casus uitwerken, een project toelichten ...

Opdrachten kunnen in combinatie met andere werkvormen gegeven worden, zoals roezemoesgroepen, groepswerk, een presentatie ...

De duur van de opdracht kan variëren van enkele minuten tot enkele weken of zelfs langer. Het eindproduct is een schriftelijk werkstuk, een presentatie, een demonstratie, een tentoonstelling, een website ...

Opdrachten zijn geschikt voor het aanleren van basiskennis en -vaardigheden, maar ook voor het aanleren van complexere vaardigheden. We onderscheiden vier soorten opdrachten:

- Opdrachten gericht op het reproduceren van eerder verworven informatie.
- Opdrachten gericht op de toepassing van algoritmen waarbij studenten leren om aangereikte oplossingswegen toe te passen.

- Opdrachten gericht op het uitlokken van een persoonlijke mening of expressie.
- Opdrachten gericht op het oplossen van complexe problemen. Deze laatste opdrachten zijn geschikt voor het leren en oefenen van hogere cognitieve vaardigheden, zoals analyseren en synthetiseren.

Opdrachten geven aan studenten verloopt in 4 stappen:

1. de docent stelt de opdracht samen,
2. de docent geeft aan de studenten de nodige instructies,
3. de studenten werken de opdracht uit,
4. docent en studenten bespreken en evalueren de opdracht.

Voorbeeldfiches

VB.4, VB.8, VB.9, VB.16

Presentatie

De docent kan tijdens een onderwijsgebeuren de studenten een presentatie laten verzorgen. Dit kunt u ook beschouwen als het geven van een opdracht aan de studenten (zie ook: Fiche WV.9 Opdrachten). De presentatie kan gaan van het uiteenzetten van een theorie of model, over het toelichten van een individuele of groepsopdracht tot het uiteenzetten van eigen onderzoek of casus. De presentatie kan zowel individueel als in groep voorbereid en uitgevoerd worden.

Belangrijk is dat de studenten voldoende presentatievaardigheden hebben, of dat zij ondersteuning krijgen om deze vaardigheden te ontwikkelen.



© Annick De Waal

Voorbeeldfiches

VB.9, VB.16, VB.22

Projectonderwijs

Bij projectonderwijs werkt een groep studenten, uit eenzelfde of verschillende studie jaren en studierichtingen, gedurende een langere periode, als taakgerichte groep in samenspraak met een vaste of wisselende begeleider van de opleiding (docent, lector, assistent) en eventueel een opdrachtgever van een praktijkorganisatie, aan een opdracht, respectievelijk een (praktijk)probleem.

Zoende verwerven ze kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes. De studenten concretiseren en herformuleren eventueel de opdracht, respectievelijk de probleemstelling en structureren een aanpak voor de probleemstelling. Ze werken een oplossing uit, gebruikmakend van theoretische en praktische kennis.

In grote lijnen verloopt projectonderwijs in 6 fasen:

- voorbereiding,
- kennismaking en start,
- planning,
- uitvoering,
- rapportering,
- evaluatie.

Voorbeeldfiches

VB.1, VB.14, VB.21, VB.22

Socratische methode

De Griekse filosoof Socrates was ervan overtuigd dat wijsheid in de eigen ervaring verborgen ligt en dat eenieder die kan ontdekken door zijn eigen verstand te gebruiken. Hij reikte ons een methode aan om te bepalen of een ingenomen stelling of zienswijze wel juist onderbouwd is. De kern van de socratische methode is het stellen van kritische vragen over de eigen opvattingen.

Begin met een stelling die een zinnige opvatting lijkt te zijn. Bijvoorbeeld: hout is een natuurlijk materiaal, dus is het ecologisch. Daarna vragen we naar de betekenis van de stelling; bijvoorbeeld: wat is ecologisch?

Kunnen we een situatie of context bedenken waarin de stelling niet opgaat? Bijvoorbeeld: wat als we het hout moeten beschermen tegen rot? Als die situatie bestaat, dan moet de stelling onjuist zijn, of op zijn minst onnauwkeurig.

De stelling moet worden genuanceerd zodat de uitzondering erin past. Bijvoorbeeld: hout is een ecologisch materiaal als ook de maatregelen om het te beschermen tegen rotten ecologisch zijn.

Herhaal dit proces met nieuwe vragen over de betekenis en uitzonderingen op de verbeterde stelling.

U kunt de socratische methode toepassen in een tweegesprek, bijvoorbeeld in een discussie tussen twee opponenten of in een leergesprek tussen leraar en leerling:

- om aan te tonen dat iemands opvattingen niet juist onderbouwd zijn,
- om iemand te prikkelen tot nadenken, of
- om tot nieuwe denkbeelden en inzichten te komen over een bepaald onderwerp.

Essentieel in een goed debat is een relevante, actuele en interessante stelling. De stelling moet controversieel zijn; pro's en contra's zijn immers nodig om te kunnen debatteren. Een goede voorbereiding is noodzakelijk om argumenten te onderbouwen. Waak er over dat het debat niet tot een welles-nietes-spel verglijdt. De docent leidt het debat in goede banen: tijdsmanagement, bij het onderwerp blijven...

Voorbeeldfiches

VB.9, VB.11

Design Thinking for educators

IDEO, één van de grootste en meest invloedrijke ontwerpbureaus ter wereld, heeft in samenwerking met onderwijzers een toolkit voor educators ontwikkeld waarin hun ontwerpmethodiek zo werd aangepast dat ze in een opleiding kan worden gezet. Hoewel deze toolkit ontwikkeld is i.f.v. secundair onderwijs is deze evenwel universeel inzetbaar binnen alle onderwijsniveaus.

De toolkit stelt je als leerkracht in staat een ontwerp-team van leerlingen te begeleiden doorheen een reëel ontwerptraject, gaande van het afbakenen van een ontwerpuitdaging tot het analyseren van de ontwerpconcepten en uitwerken van het vervolgtraject. Als leerkracht sta je hierbij in voor de coaching en facilitatie van de stappen die het ontwerpteam dient te nemen doorheen het traject.

Gedurende het ontwerptraject worden volgende ontwerpfasen doorlopen:

1. Onderzoek (Discovery)
2. Analyser (Interpretation)
3. Creëer (Ideation)
4. Test (Experimentation)
5. Evalueer (Evaluation)

Link naar toolkit

www.designthinkingforeducators.com

Voorbeeldfiches

VB.13



Game based learning

Bij 'Game based learning' of 'gamification' laat je studenten aan de hand van een spel kennis opbouwen rond een bepaald thema. De spelvorm kan bestaan uit een bordspel, maar kan evengoed een digitaal spel zijn. Onafhankelijk van de vorm van het spel is er altijd een competitief karakter aan de oefening verbonden. De combinatie van spelvorm en competitie motiveert de studenten om actief deel te nemen aan de oefening.



Symbioville

Afhankelijk van het type spel speel je als leerkracht mee, of neem je de rol van moderator of facilitator op. Bij de meeste spellen dienen teams tegen elkaar te spelen. Waarbij er aan het einde van het spel telkens één team het spel wint.

Een speciale vorm van game based learning is een hackathon. Hackathon is een ontwikkelwedstrijd die over meer dan 24 uur verloopt en waarin multidisciplinaire teams oplossingen uitontwikkelen i.f.v. een vooropgestelde doelstelling. Het woord hackathon is een samenvoeging van de woorden 'Hack' en 'marathon', het kent zijn origine dan ook in de wereld van softwareprogrammatie. Meer en meer ziet men dat binnen hackathons software ontwikkeling en duurzame business ontwikkeling aan elkaar worden gekoppeld.

Voorbeeldfiches

VB.5, VB.15, VB.19, VB.24