

Aandacht voor Vaardigheden in het Voortgezet Onderwijs

publicatie van het
Rotterdamse samenwerkingsproject
'Samen werken aan een betere aansluiting vo-hbo'

**Werkgroep hbo-vaardigheden
April 2017**

Leden werkgroep:

Inge Simon (Dalton Barendrecht), Marco de Jonge (Prins Maurits), Ada Brus (Melanchthon Bergschenhoek), Stefan Kras (Avicenna college), Gerton Weck (Melanchthon Schiebroek), Arjen van Tol (Hogeschool InHolland), Joan ten Hoonte (Hogeschool Codarts), Shy Shavit (Hogeschool Rotterdam), Marcel Mooijman (Hogeschool Rotterdam), Josanne de Koster (Hogeschool Thomas More)

Projectleiding / eindredactie:

Anne Marie Christian (Hogeschool Rotterdam), Adrie Oosterom (Calvijn Business School)

Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Het belang van vaardigheden op het HBO.....	4
3. Zeven op het HBO verwachte vaardigheden	6
1. Taalvaardigheid Nederlands (lezen, spreken, luisteren en schrijven)	6
2. Taalvaardigheid Engels (lezen, spreken, luisteren en schrijven)	7
3. Samenwerken	8
4. Studie- en informatievaardigheden	9
5. Probleemoplosvaardigheden.....	10
6. Digitale vaardigheden	11
7. Sociale en maatschappelijke vaardigheden	13
4. Nawoord	15

1. Inleiding

Sinds het najaar van 2014 is in de Rotterdamse regio een samenwerkingsverband van start gegaan tussen de Rotterdamse hogescholen en ruim vijftig scholen voor voortgezet onderwijs. De doorstroom in de regio is groot: zo'n 80% van de havo-scholieren kiest na het behalen van hun diploma voor een vervolgopleiding in de regio. In de voorbereiding op het vervolgonderwijs is echter nog ruimte voor verbetering: ruim 1/3 deel van alle havisten in de regio valt tijdens het eerste jaar van hun hbo-studie uit of wisselt van opleiding. Uit onderzoek onder studenten blijkt dat veelvoorkomende redenen voor uitval zijn:

- verkeerde verwachtingen van de studie
- verkeerde studiekeuze
- onvoldoende vakinhoudelijke aansluiting
- te weinig ervaring en toerusting op het gebied van (generieke) vaardigheden

In het project 'Samen werken aan een betere aansluiting vo-hbo' worden producten/instrumenten ontwikkeld en uitwisseling geïnitieerd om te werken aan verbetering. De stip op de horizon is duidelijk: we willen het studiesucces van havisten in het hbo vergroten en de uitval verminderen. Dan doen we door hen goed voor te bereiden op deze overstap. Dat betekent in de eerste plaats dat we kennis hebben van de inhoud en opzet van elkaars onderwijs en we daar ook rekening mee houden als het gaat om bepalen van eind- en startniveau. Maar het betekent ook dat we vo-leerlingen kansen bieden om kennis te maken met verschillende sectoren en vakgebieden in de 'echte wereld' en begeleiden in het ontdekken van hun talenten, interesses en voorkeuren om zo tot een weloverwogen keuze voor een vervolgstudie te komen. Ook betekent het dat we hen voldoende bagage meegeven om succesvol te kunnen zijn in die vervolgstudie, zowel op het gebied van kennis als van vaardigheden. Daarom richt de samenwerking zich op de volgende drie thema's, die met elkaar de pijlers vormen voor een goede aansluiting tussen havo en hbo:

- het kiezen: loopbaanoriëntatie en –begeleiding
- het kennen: vakinhoudelijke aansluiting
- het kunnen: aansluiting op (generieke) vaardigheden

Deze publicatie gaat nader in op deze laatste pijler: de aansluiting op vaardigheden.

2. Het belang van vaardigheden op het HBO

Kenmerkend voor het Hoger Beroeps Onderwijs (HBO) is dat studenten worden voorbereid op de uitoefening van een beroep. Dit beroep is altijd geplaatst in de context van een sector of werkveld en de uitoefening hiervan bestaat uit bepaald beroepsmatig handelen. Voor dit handelen zijn zowel een bepaalde beroepshouding, kennis als vaardigheden nodig. HBO-opleidingen spannen zich in om studenten zo vroeg mogelijk in de opleiding een reëel beeld te geven van het beroep en het handelen dat hierbij komt kijken. Dit gebeurt door studenten meestal vanaf het begin van de opleiding met elkaar samen te laten werken aan projecten. Om je in een vierjarige HBO-opleiding voor te bereiden op het werken in een beroep(enveld) zijn veel kennis en vaardigheden nodig. Daarom moeten studenten zich kunnen verdiepen in grote hoeveelheden leesmateriaal en

informatie. Van hoger opgeleide studenten wordt verwacht dat zij kritisch omgaan met deze informatie, deze willen doorgronden, nieuwsgierig zijn, zelf initiatieven nemen om op onderzoek uit te gaan en antwoorden te vinden op vragen.

Dit is zo maar een greep uit de grondhouding en de vaardigheden die van studenten wordt verwacht. Uiteraard zullen studenten deze vaardigheden na instroom in het HBO (verder) ontwikkelen. Een bepaald startniveau en een nieuwsgierige grondhouding is echter wel nodig om studenten in de vier jaar die een HBO-opleiding heeft op het gewenste niveau te krijgen voor instroom in de arbeidsmarkt.

In het kader van het samenwerkingsproject heeft een werkgroep zich gebogen over de vraag wat die verwachtingen over het startniveau van studenten m.b.t. vaardigheden nu precies zijn. Er is een antwoord geformuleerd op de volgende vragen:

*Om welke vaardigheden gaat het? Wat verstaan we daar concreet onder?
Zijn de verwachtingen m.b.t. startniveau reëel?*

Betrokkenen uit zowel het VO als het HBO hebben samen een antwoord geformuleerd op deze vragen. Hierbij is enerzijds geput uit de ervaringen van docenten met VO-leerlingen en eerstejaars HBO-studenten. Anderzijds is gekeken naar een aantal visies die uitspraken doen over vaardigheden die van belang zijn in (het onderwijs van) de toekomst: de 21st century skills en het Eindadvies van het Platform Onderwijs 2032. Ook is geput uit diverse andere bronnen die indelingen en indicatoren voor vaardigheden hebben uitgewerkt.

Op basis hiervan heeft de werkgroep **zeven vaardigheden** benoemd waarop leerlingen zich ontwikkeld moeten hebben om goed beslagen ten ijs te komen in het HBO. In het vervolg van deze publicatie worden deze zeven vaardigheden nader toegelicht. Allereerst wordt per vaardigheid de relevantie beschreven. Hierbij wordt ook verwezen naar citaten uit het Eindadvies van het Platform Onderwijs 2032, omdat de relevantie van de vaardigheden hierin ook goed wordt geduid. Vervolgens wordt een definitie gegeven, waarmee duidelijk wordt gemaakt wat we onder deze vaardigheid verstaan. Tot slot geven we een aantal indicatoren die een concreet beeld schetsen van wat we van leerlingen verwachten bij instroom op het HBO.

3. Zeven op het HBO verwachte vaardigheden

1. Taalvaardigheid Nederlands (lezen, spreken, luisteren en schrijven)

Relevantie

De Nederlandse taal is de voertaal bij vrijwel alle hbo-opleidingen. Om goed mee te kunnen komen in de opleiding is een goede beheersing van de Nederlandse taal op alle aspecten – lezen, spreken, luisteren en schrijven – van groot belang. Om zich te verdiepen in het vakgebied van de opleiding is het nodig om Nederlandstalige teksten en vakliteratuur goed te kunnen lezen en begrijpen en de essentie hieruit te kunnen doorgronden en mondeling te kunnen samenvatten of reproduceren. Ook is het nodig dat studenten mondelinge communicatie in de klas goed kunnen begrijpen en hier actief in kunnen participeren. Tot slot wordt verwacht dat studenten – ook in het eerste jaar – teksten kunnen schrijven en mondelinge presentaties kunnen houden. Het zoveel mogelijk correct beheersen van de spellings- en grammaticaregels (zoals ook opgenomen in de eindexameneisen voor de havo) is hierbij de norm. Uiteraard is er in de loop van de opleiding een opbouw in het niveau van taalgebruik dat wordt verwacht en zal de woordenschat inclusief vakjargon in de loop van de opleiding worden uitgebreid. Een goede basale beheersing van de Nederlandse taal in het eerste jaar van het HBO blijkt echter een belangrijke factor in het behalen van studiesucces.

Het Platform Ons Onderwijs 2032 over Taalvaardigheid Nederlands:

Een goede beheersing van de Nederlandse taal is de sleutel tot participatie in de samenleving en is van grote invloed op iemands persoonlijk welzijn en zijn succes op de arbeidsmarkt. Taal stelt leerlingen in staat uitdrukking te geven aan persoonlijke gevoelens en de werkelijkheid te ordenen en te begrijpen. Scholen zijn de plaats bij uitstek waar leerlingen hun taalvaardigheid kunnen ontwikkelen, en dat geldt in het bijzonder voor leerlingen die met een taalachterstand aan school beginnen.

Om taalonderwijs aansprekender te maken helpt het om de deelvaardigheden – lezen, spreken, luisteren en schrijven – in samenhang aan te bieden. Nu worden deze vaardigheden vaak los van elkaar behandeld, terwijl ze elkaar juist kunnen versterken. Kijken naar een debat en daar met elkaar op reflecteren helpt leerlingen zelf een overtuigende tekst te formuleren. Ook in andere leergebieden ontwikkelen leerlingen hun taalvaardigheid en lezen en schrijven ze teksten, oefenen ze met de opbouw van argumentatie en presenteren ze de uitkomsten van een opdracht. De verbinding van taalonderwijs met andere leergebieden verdient daarom meer aandacht.

In het taalonderwijs zou de functionele taalvaardigheid meer expliciet aan bod moeten komen: leerlingen worden zich bewust van het doel en het publiek van hun boodschap en weten welk communicatiemiddel en welke toonzetting daarbij horen. In een appbericht aan een leeftijdgenoot communiceer je anders dan in een e-mail aan een ontvanger die je minder goed kent. Ook kritisch teksten lezen en bespreken en leren omgaan met het steeds grotere aantal informatiebronnen verdienen meer aandacht. Digitale teksten en beelden komen steeds vaker in de plaats van papieren tekstvormen en ook daar moeten leerlingen vaardig mee kunnen omgaan. Een digitale tekst lees en schrijf je anders dan een tekst op papier en om via filmpjes informatie te kunnen verwerven moet je begrijpend kunnen kijken en luisteren. Toekomstgericht taalonderwijs nodigt leerlingen uit om de wereld om hen heen te ontdekken; leesplezier bevorderen en dat plezier blijven behouden zijn belangrijke doelen.

Bron: Eindadvies Ons Onderwijs 2032

Definitie:

Leerlingen kunnen geschreven en gesproken informatie in het Nederlands **goed** begrijpen. Zij onderzoeken de betekenis van nieuwe woorden/jargon via doorvragen of zoeken van schriftelijke uitleg (woordenboek). Bij het zelf spreken en schrijven hanteren zij correct Nederlands met normaal woordgebruik (woordenschat) dat is afgestemd op het doel en de doelgroep.

Indicatoren voor HBO-startniveau

Na afronding van het havo-programma wordt verwacht dat leerlingen:

- grote hoeveelheden tekst kunnen bestuderen en doorgronden
- hoofd- en bijzaken kunnen onderscheiden
- een heldere samenvatting van een tekst kunnen maken (mondeling en schriftelijk)
- opbouw/structuur in een betoog kunnen aanbrengen (mondeling en schriftelijk)
- op basis van informatie over een onderwerp een eigen standpunt en argumenten hiervoor kunnen formuleren (mondeling en schriftelijk)
- informatie op een duidelijke en begrijpelijke manier kunnen overbrengen met gebruikmaking van correct Nederlands (mondeling en schriftelijk)
- taalgebruik kunnen afstemmen op de doelgroep en de context
- Doelgericht informatie kunnen uitwisselen met anderen, met gebruikmaking van verschillende communicatiemiddelen (e-mail, rapportage, presentatie, gesprek, etc.)

2. Taalvaardigheid Engels (lezen, spreken, luisteren en schrijven)

Relevantie

Het vakgebied waarvoor studenten op het HBO worden opgeleid is vrijwel altijd internationaal, doordat deze vakgebieden ook buiten Nederland bestaan en zich ontwikkelen. Engels is een taal die door steeds meer mensen wereldwijd wordt beheerst, waardoor internationale communicatie, uitwisseling en samenwerking steeds makkelijker is geworden. Veel relevante informatie en vakliteratuur wordt ook in de Engelse taal gepubliceerd. Om te kunnen leren van ontwikkelingen in het vakgebied buiten Nederland is de beheersing van de Engelse taal dus een belangrijke sleutel tot toegang van informatie. Om studenten goed en actueel op te leiden willen HBO-docenten graag ook Engelstalige literatuur kunnen laten lezen aan studenten. Om met mensen buiten Nederland te kunnen communiceren is ook het kunnen luisteren, spreken en schrijven van belang. Een voldoende basale beheersing van de Engelse taal is daarom zeer gewenst voor de kwaliteit en het niveau van het HBO-onderwijs.

Het Platform Ons Onderwijs 2032 over Taalvaardigheid Engels:

Om goed te kunnen communiceren en samenwerken in een internationale context is beheersing van de Engelse taal van groot belang. Dit geeft leerlingen het benodigde vertrouwen om zich thuis te voelen in de mondiale samenleving, waarin Engels de tweede taal van steeds meer mensen is. Leerlingen ervaren zelf dat Engels overal in het dagelijks leven aanwezig is doordat ze er via de media en via games voortdurend mee in aanraking komen. Dat motiveert ze om er vaardig in te worden.

Bron: Eindadvies Ons Onderwijs 2032

Definitie:

Leerlingen kunnen geschreven en gesproken informatie in het Engels **voldoende** begrijpen. Zij onderzoeken de betekenis van nieuwe woorden/jargon via doorvragen of zoeken van schriftelijke uitleg (woordenboek). Zij worden uitgedaagd regelmatig te oefenen met spreken en schrijven in de Engelse taal, waardoor hun taalvaardigheid en woordenschat zich geleidelijk uitbreiden.

Indicatoren voor HBO-startniveau

Na afronding van het havo-programma wordt verwacht dat leerlingen:

- Engelstalige teksten / literatuur kunnen bestuderen en begrijpen
- een heldere samenvatting van een Engelstalige tekst kunnen maken (mondeling en schriftelijk)
- In de Engelse taal gesprekken kunnen voeren over dagelijkse onderwerpen

- In de Engelse taal informatie kunnen uitwisselen met anderen, met gebruikmaking van verschillende communicatiemiddelen (e-mail, rapportage, presentatie, gesprek, etc.)

3. Samenwerken

Relevantie

In de beroepspraktijk van vrijwel alle vakgebieden waarvoor studenten op het HBO worden opgeleid wordt van mensen verwacht dat zij met elkaar kunnen samenwerken. In de werkcontext is altijd sprake van interactie tussen mensen, waarbij taken op elkaar moeten worden afgestemd of samen moet worden gewerkt aan de oplossing van bepaalde problemen of vraagstukken. Uit de praktijk blijkt ook dat mensen in samenwerking met elkaar tot betere oplossingen komen, omdat inzichten, kwaliteiten en deskundigheden elkaar aanvullen.

Om studenten gelegenheden te bieden om te oefenen met werkzaamheden die exemplarisch zijn voor het vakgebied wordt in het HBO veel gewerkt met projecten waarin studenten in groepen samen werken aan een opdracht, onderzoek of de oplossing van een vraagstuk uit de beroepspraktijk. Dit gebeurt vanaf het eerste studiejaar, omdat het van belang is om studenten zo vroeg mogelijk in de opleiding een reëel beeld te geven van het beroep en het vakgebied. Dit geeft studenten de kans om tijdig te kunnen beslissen of de opleiding aansluit op hun verwachtingen en interesses.

In de loop van de opleiding zal de complexiteit van de opdrachten toenemen, waardoor ook meer van de samenwerkingsvaardigheden van studenten zal worden gevraagd. In het eerste jaar wordt echter wel door HBO-docenten verwacht dat studenten *ervaring* hebben met het samenwerken, en alle interactie en samenwerking in een groep die daarbij komt kijken.

Het Platform Ons Onderwijs 2032 over Samenwerken:

Leerlingen leren samen met anderen te werken aan een gezamenlijk doel. Ze leren omgaan met verschillende invalshoeken en opvattingen, kunnen hun eigen opvatting naar voren brengen, hun rol bepalen en innemen, omgaan met kritiek, respect hebben voor andermans opvattingen, met anderen een taakverdeling maken en de voortgang bewaken. Ze leren verantwoordelijkheid te dragen voor het groepsresultaat.

Bron: Eindadvies Ons Onderwijs 2032

Definitie:

Leerlingen kunnen samen met anderen werken aan de realisatie van een gezamenlijk doel of opdracht. Ze kunnen samen afspraken maken over doelen, activiteiten en tijdsplanning en de taken onderling verdelen. Ze kunnen luisteren naar elkaars inbreng, op elkaar reageren en elkaar helpen/ondersteunen en aanvullen, daarbij het gewenste eindresultaat steeds voor ogen houdend.

Indicatoren voor HBO-startniveau

Na afronding van het havo-programma wordt verwacht dat leerlingen **ervaring** hebben opgedaan met:

- Gezamenlijke doelen vertalen in een plan van aanpak met acties en tijdsplanning
- Taken verdelen en (werk)afspraken maken en nakomen, zowel gezamenlijk als individueel
- eigen ideeën/voorstellen/oplossingen inbrengen, en luisteren en openstaan voor de ideeën/voorstellen/oplossingen van anderen
- reacties van anderen (verbaal en non-verbaal) waarnemen en hierop reageren
- op opbouwende wijze feedback kunnen geven en ontvangen (ik-boodschappen)
- hulp aan anderen kunnen vragen, geven en ontvangen

- de gezamenlijke verantwoordelijkheid voor proces en resultaat bewaken (door zichzelf en anderen)

4. Studie- en informatievaardigheden

Relevantie

Om bekwaam te worden in het vakgebied van de HBO-opleiding moeten studenten grote hoeveelheden informatie kunnen verwerken en zich eigen maken en zelfstandig leertaken of opdrachten kunnen uitvoeren. Taalvaardigheid is hierbij van belang, maar ook vaardigheden als

- plannen: wanneer ga ik wat doen en hoeveel tijd heb ik hiervoor nodig?
- analyseren: hoe is de structuur en de logica in een tekst opgebouwd? Welke informatie heb ik nodig om deze vraag te beantwoorden of dit probleem op te lossen?
- informatieverwerken: welke strategieën kan ik toepassen om informatie te verwerken (hoofdzaken onderstrepen, aantekeningen maken, samenvattingen/schema's maken, etc.)?
- reflecteren: begrijp ik deze informatie en klopt deze? Welke vragen heb ik erbij? Wat vind ik ervan?
- Zelfregulering: wat moet ik doen om mijn doel of mijn (leer)vraag te beantwoorden? Welke kennis en vaardigheden heb ik hierbij nodig?

De hoeveelheid informatie die studenten moeten kunnen verwerken zal in de loop van het eerste jaar worden opgebouwd. In begin van de opleiding zullen studenten echter wel gemiddeld zo'n 35-50 pagina's tekst per week moeten kunnen verwerken. Ook de mate van zelfstandigheid die van studenten wordt verwacht in het uitvoeren van leertaken en opdrachten zal in de loop van de HBO-opleiding toenemen. De leertaken en opdrachten zullen in het eerste jaar nog eenvoudig van aard zijn en studenten krijgen hierbij intensieve begeleiding. Wel wordt van hen een actieve en onderzoekende houding verwacht in het oppakken van een leertaak of opdracht en het nemen van initiatief om zelf op zoek te gaan naar aanvullende informatie.

Het Platform Ons Onderwijs 2032 over deze vaardigheden:

Leervaardigheden: Leerlingen ontwikkelen strategieën om zich een leven lang nieuwe kennis en vaardigheden eigen te kunnen maken. Ze krijgen inzicht in hun leerstijl, leren hoe ze doelgericht en zelfstandig kunnen werken aan een leervraag en kunnen reflecteren op het leerproces. Ze moeten kunnen oefenen met andere dan voor hen gebruikelijke strategieën om aan kennis te komen en problemen op te lossen. Daarvoor is het belangrijk dat ze nauwgezet te werk gaan, een vaardigheid die je kunt leren. Goede begeleiding en methoden om leerstrategieën in beeld te brengen zijn daarbij cruciaal.

Kritisch denken: leerlingen leren hun eigen mening te vormen en te onderbouwen. Ze leren kritische vragen te stellen, kunnen informatie analyseren en duiden, kunnen feiten en vooroordelen van elkaar onderscheiden en kunnen reflecteren op hun eigen mening.

Bron: Eindadvies Ons Onderwijs 2032

Definitie:

Leerlingen beschikken over vaardigheden om informatie te analyseren, te verwerken en zich eigen te maken. Ze kunnen hierbij een planning maken van welke activiteiten wanneer ondernomen moeten

worden. Ook tonen zij een proactieve houding om zelf op zoek te gaan naar aanvullende informatie of antwoorden en hebben zij een kritische en onderzoekende houding ten opzichte van informatie.

Indicatoren voor HBO-startniveau

Na afronding van het havo-programma wordt verwacht dat leerlingen:

- tijdens informatieoverdracht kunnen luisteren en aantekeningen maken
- informatieverwerkingsstrategieën kunnen toepassen (hoofdzaken onderstrepen, aantekeningen maken, samenvattingen/schema's maken, etc.)
- zich kunnen oriënteren op de leerstof die moet worden bestudeerd om overzicht te krijgen
- in kaart kunnen brengen welke studieactiviteiten op welk moment gedaan moeten worden
- een studieplanning inclusief deadlines kunnen maken (per week en per onderwijsperiode) en zich hieraan houden
- initiatief nemen om antwoorden te vinden bij vragen, onduidelijkheden of problemen door zelf op zoek te gaan naar aanvullende informatie (via boeken, internet, medeleerlingen, docenten, etc.)
- informatie kunnen analyseren en kritisch beoordelen op relevantie, betrouwbaarheid en bruikbaarheid
- Een onderscheid kunnen maken tussen feiten en meningen

5. Probleemoplosvaardigheden

Relevantie

Kenmerkend voor het HBO-onderwijs is dat van studenten aan het einde van hun opleiding wordt verwacht dat zij praktische en bruikbare oplossingen, instrumenten, methodes, etc. kunnen bedenken en ontwikkelen voor vraagstukken of problemen uit de beroepspraktijk. Om hier naar toe te werken wordt al vanaf het eerste studiejaar veel gewerkt met opdrachten of projecten waarin studenten aan de slag gaan met dergelijke vraagstukken of problemen. In het begin zullen deze problemen eenvoudig van aard zijn, waardoor studenten zich in de loop van de opleiding steeds verder zullen ontwikkelen in het analyseren en aanpakken van steeds complexere problemen of vraagstukken. In het eerste studiejaar wordt echter wel van leerlingen verwacht dat zij een eenvoudig probleem kunnen signaleren en in samenwerking met anderen een plan kunnen maken en informatie kunnen verzamelen om tot één of meerdere mogelijke oplossingen te komen.

Het Platform Ons Onderwijs 2032 over deze vaardigheden:

Probleemoplossend vermogen: Leerlingen leren problemen te herkennen en kunnen tot een plan komen om een probleem op te lossen. Ze leren met onbekende situaties en problemen om te gaan, kunnen verschillende oplossingen bedenken en de voor- en nadelen van elke oplossing tegen elkaar afwegen. Ze kunnen beslissingen nemen en leren nadenken over de gevolgen van hun handelen op de korte en lange termijn.

Creëren: In het denken over mogelijke oplossingsrichtingen kunnen leerlingen innovatieve oplossingen voor bestaande problemen bedenken en maken. Ze kunnen met hun handen werken, maar ook met moderne technologieën, die in toenemende mate voorhanden zijn. Denk daarbij aan 3D-printers en allerlei elektronica, waarmee jongeren op een laagdrempelige manier kunnen ontwerpen én maken. Leerlingen leren buiten de gebaande paden denken en nieuwe verbanden zien, durven te experimenteren en te onderzoeken.

Bron: Eindadvies Ons Onderwijs 2032

Definitie:

Leerlingen kunnen een probleem signaleren en een plan opstellen om tot een oplossing te komen. Ze verzamelen informatie over (deel)vragen die kunnen bijdragen aan de oplossing van het probleem en over mogelijke bestaande oplossingsrichtingen. Daarnaast brainstormen, onderzoeken en experimenteren zij zelf met het bedenken of maken van mogelijke nieuwe oplossingen, met gebruikmaking van nieuwe middelen, materialen of technologieën.

Indicatoren voor HBO-startniveau

Na afronding van het havo-programma wordt verwacht dat leerlingen:

- Een vraag of probleem kunnen signaleren, analyseren en op heldere wijze omschrijven
- Kunnen bedenken en formuleren welke informatie zij nodig hebben om een bepaalde vraag / probleem te kunnen beantwoorden/oplossen
- Zelfstandig op zoek kunnen gaan naar informatie en bestaande oplossingsrichtingen en op navolgbare wijze verwijzen naar bronnen
- Individueel of in een groep brainstormen over mogelijke andere ideeën of oplossingsrichtingen (out of the box denken)
- De voor- en nadelen van de mogelijke oplossingen tegen elkaar afwegen en een onderbouwde keuze maken voor het beste alternatief
- Individueel of in een groep werken aan het ontwerpen en maken van de oplossing

6. Digitale vaardigheden

Relevantie

In het HBO-onderwijs wordt van studenten verwacht dat zij gebruik kunnen maken van basale programma's en ICT-toepassingen bij het uitvoeren van leertaken, opdrachten of projecten. Denk hierbij aan tekstverwerkings- en presentatieprogramma's, spreadsheets, zoekmachines, e-mail programma's en (sociale) media. Ook wordt verwacht dat zij voldoende vaardigheden en inzicht hebben ontwikkeld om zich snel nieuwe, vakspecifieke programma's of ICT-toepassingen eigen te kunnen maken, of inzicht te krijgen in mogelijke technologische oplossingen van problemen of vraagstukken uit de beroepspraktijk.

Daarnaast moeten studenten in het HBO veel zelf op zoek gaan naar informatie. Internet is tegenwoordig de meest gemakkelijk toegankelijke bron van informatie, waarop ook zeer veel te vinden is. Een kritische houding ten aanzien van de betrouwbaarheid van de informatie is echter van groot belang. De huidige ervaring van HBO-docenten is dat veel studenten informatie snel voor waar aannemen, niet lang doorzoeken en weinig bronnen met elkaar vergelijken. Dit belemmert studenten in de uitvoering van opdrachten en projecten en het realiseren van het verwachte niveau hierbij. Om het functioneren van eerstejaars studenten op dit punt te verbeteren is een meer kritische en onderzoekende basishouding ten aanzien van de betrouwbaarheid van informatie zeer gewenst.

Het Platform Ons Onderwijs 2032 over deze vaardigheden:

Basiskennis van ICT: Basiskennis van ICT is nodig om technologische ontwikkelingen te kunnen blijven volgen en benutten. Het gaat erom dat leerlingen de laatste digitale mogelijkheden kennen en kunnen bedienen en gebruiken. Het gaat er daarnaast om dat ze kennis opdoen van beveiligings- en privacyaspecten, zodat ze in staat zijn zelfstandig eenvoudige beheertaken te verrichten en vragen te stellen over het gebruik van nieuwe technologieën.

Informatievaardigheden: Door de digitalisering van bronnen en door de steeds betere infrastructuur van internet kan iedereen wereldwijd snel informatie publiceren en vinden. Omdat digitale informatie vele malen sneller gekopieerd, gemanipuleerd en verspreid kan worden, is het belangrijk dat leerlingen kunnen beoordelen of informatie betrouwbaar is. Om een leven lang te kunnen leren, is het essentieel informatie beredeneerd te kunnen selecteren en te gebruiken en grote hoeveelheden data te kunnen beheren en verwerken.

Mediawijsheid: In een samenleving waarin media een grote rol spelen is het van belang dat leerlingen daar verantwoord mee leren omgaan. Een leerling is mediawijs als hij een actieve en kritische houding heeft tegenover zijn eigen mediagedrag en dat van anderen. Hij vertoont gedrag dat past bij normen en waarden op het gebied van privacy, veiligheid en omgangsvormen. Hij is zich bewust van zijn rol in de media en van de strategieën die media gebruiken om gedrag te beïnvloeden. Hij realiseert zich dat ook zijn online gedrag leidt tot beeldvorming over zijn persoon.

Computational thinking: Gezien de huidige technologische ontwikkelingen, bijvoorbeeld als het gaat om robotisering of slimme communicatie tussen technologie, vindt het Platform het belangrijk dat leerlingen leren de essentie van computertechnologie te begrijpen en computers kunnen inzetten om een probleem op te lossen. Hoe kiest een zoekmachine bijvoorbeeld uit een grote hoeveelheid zoekresultaten een bepaalde volgorde? Hoe bouw je een onmogelijke constructie? Waardoor doet een robot wat hij doet? Computational thinking richt zich op de vaardigheden om problemen op te lossen waar veel informatie, variabelen en rekenkracht voor nodig zijn. Het gaat om een verzameling denkprocessen, zoals logisch redeneren, patroonherkenning en systematisch denken. Die leert een leerling door technologie te gebruiken, bijvoorbeeld door kennis te maken met programmeren, te werken met robotica en te experimenteren met 3D-printing.

Bron: Eindadvies Ons Onderwijs 2032

Definitie:

Leerlingen zijn in staat om effectief, efficiënt en verantwoord gebruik te maken van ICT-middelen en -toepassingen. Ze zijn zich bewust van de mogelijkheden en beperkingen, kansen en valkuilen van informatie en communicatie via digitale media en hebben een kritische houding ten opzichte van de betrouwbaarheid en het perspectief van waaruit informatie via de media wordt verspreid.

Indicatoren voor HBO-startniveau

Na afronding van het havo-programma wordt verwacht dat leerlingen:

- effectief gebruik kunnen maken van tekstverwerkings- en presentatieprogramma's, spreadsheets, zoekmachines, e-mail programma's en (sociale) media

- zich bewust zijn van het gemak waarmee informatie op internet kan worden geplaatst, waardoor een kritische houding tegenover de betrouwbaarheid noodzakelijk is
- inzicht hebben in hoe media gemaakt worden en de werkelijkheid kleuren (medialisering van de samenleving)
- passende zoekstrategieën kunnen kiezen voor het inwinnen van informatie
- weten op welke manieren zij de betrouwbaarheid van informatie op internet kunnen verifiëren
- correct en passend taalgebruik hanteren bij de communicatie via internet, e-mail en social media
- op de hoogte zijn en kunnen omgaan met beveiligings- en privacyaspecten van ICT-middelen

7. Sociale en maatschappelijke vaardigheden

Relevantie

Het HBO-onderwijs leidt studenten in vier jaar op om in een bepaald beroep in de maatschappij te functioneren. De beheersing van sociale en maatschappelijke vaardigheden om een succesvolle start te kunnen maken in een beroepsloopbaan is van groot belang. De school is een oefenplaats waar studenten leren om samen te leven en te werken, om te gaan met spelregels, hun eigen mening te vormen en die van anderen te respecteren. Uiteraard zullen studenten in de loop van de HBO-opleiding feedback ontvangen op hun sociale en maatschappelijke vaardigheden en hier verder in groeien. Er wordt echter wel verwacht dat de basis hiervoor in het algemeen vormend onderwijs is gelegd.

Zoals reeds eerder genoemd moeten studenten in het HBO-onderwijs regelmatig met elkaar samen werken aan opdrachten of projecten. Het kunnen hanteren van sociale vaardigheden en omgangsvormen en respecteren van normen en waarden is hierbij van belang, om de samenwerking en de communicatie onderling soepel te laten verlopen. Daar waar er wrijving of conflicten tussen studenten ontstaat belemmert dit het leerproces. In het eerste jaar van het HBO wordt verwacht dat leerlingen weten welke normen, waarden en omgangsvormen in Nederland van belang worden geacht, met een open houding luisteren naar de inbreng van anderen en op een goede manier kunnen omgaan met meningsverschillen. Ook hoort hierbij dat studenten zich kunnen oriënteren op maatschappelijke vraagstukken, zich hierbij betrokken tonen en verantwoordelijkheid dragen voor hun eigen handelen.

Het Platform Ons Onderwijs 2032 over deze vaardigheden:

Burgerschap: Het is voor alle scholen, ongeacht hun levensbeschouwelijke oriëntatie of pedagogische visie, een opdracht om jongeren te leren hoe ze in een democratische samenleving kunnen functioneren. De basiswaarden van de democratische rechtsstaat levend houden is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid, evenals de bevordering van de kennis van staatsinrichting en democratie en de daarin geldende spelregels. (...) Door globalisering en migratie wordt de samenleving cultureel steeds gevarieerder. Juist in zo'n samenleving met een grote diversiteit aan (religieuze) opvattingen en culturen is het van belang dat burgers de kernwaarden van de democratische rechtsstaat kennen en onderschrijven en merken dat ze aan de samenleving kunnen en mogen deelnemen. Voor leerlingen betekent dit dat ze sociale en maatschappelijke competenties opdoen, een moreel kompas ontwikkelen, zich op gemeenschappelijke waarden oriënteren en ontdekken hoe die een rol spelen in de omgang met anderen, ook wanneer opvattingen over waarden botsen.

sociale vaardigheden en omgangsvormen: respectvol omgaan met verschillende achtergronden en oriëntaties, in staat zijn tot dialoog en samenwerking, verantwoordelijkheid nemen voor eigen handelen en relaties met anderen, vaardigheid in het omgaan met een verscheidenheid aan belangen en opvattingen en bereid zijn conflicten zo bevredigend mogelijk op te lossen door anderen in hun waarde te laten en geen geweld te gebruiken.

maatschappelijke verantwoordelijkheid: in staat en bereid zijn om te participeren in de samenleving op verschillende niveaus (school, buurt, gemeente, regio, land en internationaal); kennis hebben van de spanning tussen individueel belang en collectief belang en bereid zijn je in te zetten voor het algemeen belang.

Bron: Eindadvies Ons Onderwijs 2032

Definitie:

Leerlingen kennen en begrijpen de morele spelregels (normen, waarden, verwachtingen etc.) die in de Nederlandse samenleving van belang worden geacht. Ze kunnen de in hun omgeving geldende normen toepassen en hanteren een open en respectvolle houding in de communicatie en omgang met anderen. Ze oriënteren zich met een nieuwsgierige en kritische blik op ontwikkelingen in de maatschappij en dragen verantwoordelijkheid voor hun eigen handelen.

Indicatoren voor HBO-startniveau

Na afronding van het havo-programma wordt verwacht dat leerlingen:

- begrijpen welke normen, waarden en omgangsvormen in de Nederlandse samenleving van belang worden geacht (bijv. vrijheid, gelijkwaardigheid, rechtvaardigheid, respect)
- de in hun omgeving geldende normen toepassen, zodat de communicatie en omgang met anderen soepel verloopt
- respect, belangstelling en begrip tonen voor de visies, uitingen, gedragingen, opvattingen en keuzes van anderen
- in staat zijn om op een constructieve manier feedback te geven op de gedragingen van anderen en het effect dat dit heeft op henzelf of de omgeving
- zich met een open, nieuwsgierige en kritische houding oriënteren op situaties, ontwikkelingen en vraagstukken in de omgeving (lokaal, regionaal, nationaal en internationaal)
- in staat zijn om een mening te vormen over maatschappelijke thema's op basis van informatie/standpunten vanuit verschillende perspectieven
- verantwoordelijkheid dragen voor het eigen handelen

4. Nawoord

De werkgroep hoopt met deze publicatie meer helderheid te bieden over de vaardigheden die van leerlingen worden verwacht bij de instroom in het HBO. De volgende stap om te nemen is het vinden van nieuwe manieren, werkvormen of activiteiten in het VO-programma waarin leerlingen daadwerkelijk in staat gesteld worden om deze vaardigheden meer en beter te ontwikkelen. Het is goed denkbaar dat dit ook vraagt om een didactische benadering waarin van leerlingen een meer actieve rol wordt gevraagd. Het gebruik van activerende werkvormen en het aansluiten bij de persoonlijke interesses en nieuwsgierigheid van leerlingen draagt bij aan het bevorderen van zo'n actieve houding. Voor docenten zal dit een andere rol en didactische aanpak vragen. Samen met de scholen in het samenwerkingsverband hoopt de werkgroep op zoek te gaan naar nieuwe en inspirerende manieren om hier vorm aan te geven. Niet in de laatste plaats om het onderwijs voor onze leerlingen beter en leuker te maken!