

ACADEMISCHE VAARDIGHEDEN

voor interdisciplinaire studies

Joris J.W. Buis
Ger Post
Vincent R. Visser



Amsterdam
University
Press

Academische vaardigheden voor interdisciplinaire studies

Academische vaardigheden voor interdisciplinaire studies

Joris J.W. Buis

Ger Post

Vincent R. Visser

Amsterdam University Press

Ontwerp omslag en binnenwerk: Matterhorn Amsterdam

ISBN 978 94 6298 119 5
e-ISBN 978 90 4853 075 5 (pdf)
NUR 143

© Joris J.W. Buis, Ger Post & Vincent R. Visser / Amsterdam University Press B.V.,
Amsterdam 2015

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Inhoudsopgave

Verantwoording	8
Dankwoord	9
Introductie	10
Deel 1 Studeren	12
1 Studeren	13
Kennis	13
Hoorcolleges en werkgroepen	15
Zelfstudie en planning	17
Concentratie	19
Tentamen	20
Gemotiveerd blijven	22
2 Lezen van wetenschappelijke literatuur	24
Tekstsoorten	24
Leesstrategieën	28
Samenvatten	33
Deel 2 Onderzoek doen	36
3 Oriënteren op een onderzoeksonderwerp	37
Onderwerp kiezen	37
Vraagstelling opstellen	39
4 Interviewen	44
Vorbereiding van interview	44
Tijdens het interview	46
5 Literatuur zoeken	48
Wetenschappelijke literatuur	48
Relevantie en kwaliteit van literatuur	52
6 Literatuur organiseren, analyseren en verwerken	56
Organiseren van bronnen	56
Analyse van de informatie	57
Bronnen verwerken met referentiesoftware	58
7 Empirisch onderzoek	60

Deel 3	Onderzoek delen	64	
8	Argumenteren	65	
	Vormen van argumentatie	65	
	Argumentatiestructuur	68	
	Van argumentatiestructuur naar structuur voor literatuurverslag	73	
9	Schrijven	75	
	Stappen in het schrijfproces	75	
	Tactieken bij het schrijven	76	
	Structuur van een literatuurverslag	77	
	Wetenschappelijke schrijfstijl	83	
	Grammatica en spelling	85	
10	Bronvermelding	88	
	Verwijzen in de lopende tekst	90	
	Verwijzen in de literatuurlijst	94	
	Plagiaat	94	
11	Presenteren	96	
	Vorbereiding van presentatie	96	
	Inleiding	98	
	Audiovisuele middelen	103	
	Tijdens een presentatie	106	
	Na een presentatie	107	
Deel 4	Kritische houding	110	
12	Debat, discussie en kritische dialoog	111	
	Debat	111	
	Zwakke plekken bij debatteren	113	
	Discussie	114	
	Valkuilen bij het opstellen van een argumentatie	115	
13	Reflecteren	118	
	Persoonlijke reflectie	119	
	Reflectie op rol in team	121	
	Feedback geven en ontvangen	123	
Appendices		126	
	Appendix A	Fraude en plagiaat	127
	Appendix B	Verwijsregels voor literatuurlijst	129
	Appendix C	Voorbeeld literatuurverslag	134

Verantwoording

Dit handboek is tot stand gekomen op basis van de jarenlange ervaring binnen het Instituut voor Interdisciplinaire Studies (IIS) van de Universiteit van Amsterdam op het gebied van interdisciplinair onderwijs en academische vaardigheden. Eerdere versies van onderstaande tekst worden – in de vorm van syllabi – al meer dan een decennium ingezet bij het onderwijs van de bacheloropleiding Bèta-gamma. De inhoud bouwt zo voort op de kennis en ervaring van tientallen docenten en duizenden studenten die in deze periode bij het IIS hebben gewerkt of gestudeerd. Daarnaast is er dankbaar gebruikgemaakt van de grote rijkdom aan bestaande lesboeken over specifieke academische vaardigheden. In iedere hoek van de wetenschap en op het gebied van iedere afzonderlijke vaardigheid is een grote diversiteit aan lesboeken over academische vaardigheden verschenen. Dit boek is naar ons weten het eerste overkoepelende boek over academische vaardigheden voor interdisciplinaire studies. Dit brede perspectief leidt ertoe dat wij niet volledig kunnen zijn. Voor specifieke of gedetailleerde informatie zijn er in dit boek op veel plaatsen verwijzingen opgenomen naar teksten waar men meer kan vinden over een specifieke vaardigheid. Een handboek als dit is daarnaast nooit ‘af’. Steeds weer zullen er nieuwe invalshoeken, tips, voorbeelden, methoden en inzichten ontwikkeld worden, die bijdragen aan het uiteindelijke doel van dit boek: interdisciplinaire studenten helpen bij het leren van vaardigheden die essentieel zijn voor iedere toekomstige academicus.

Ten slotte een advies aan de lezer: gebruik dit handboek als leidraad en niet als de enige juiste academische manier om te leren, te lezen, te schrijven of te presenteren. Binnen de verschillende vakken en disciplines zal het accent op bepaalde elementen net iets anders liggen of zullen details net iets anders worden ingevuld.

Dankwoord

We zijn in eerste instantie veel dank verschuldigd aan de talloze studenten en docenten die de afgelopen tien jaar hebben gewerkt met en aan dit handboek. Zij hebben de basis gelegd voor dit boek. Helaas hebben we hier niet de ruimte om hen allemaal te noemen. We willen in ieder geval onze grote waardering uitspreken voor de uitzonderlijke bijdragen van de volgende (oud-)docenten: Tonja van Gorp, Mieke de Roo, Sanne Kosterman, Njal van Woerden, Ellen Algera en Elmar Jansen.

Daarnaast willen we de volgende collega's en studenten bedanken voor het doorlezen van eerdere versies en voor hun constructieve opmerkingen en suggesties: Steph Menken, Linda de Greef, Jasper ter Schegget, Coyan Tromp, Rick Vermin, Noa Visser, Rens Baardman, Sophie Boot en Frankie Pols.

Ten slotte bedanken we Elke Stokker voor het voortreffelijk managen van de vele versies van dit handboek en zijn we Bob van den Berg zeer erkentelijk voor zijn bijdrage aan de vormgeving van dit boek.

Introductie

Dit boek is bestemd voor bachelorstudenten van interdisciplinaire studies. Tegenwoordig worden talloze interdisciplinaire opleidingen aangeboden aan de Nederlandse universiteiten en hogescholen. Een decennium geleden was dit nog vrij ongewoon. In de loop van de 19e eeuw werden de universiteiten opgedeeld in drie min of meer afgebakende clusters van wetenschappelijke disciplines: de bètadisciplines, die de natuur (in de breedste zin van het woord) onderzoeken; de gammadisciplines, die zich bezighouden met kennis over menselijk gedrag en de menselijke samenleving; en de alfadisciplines, die de kennis bestuderen die voortkomt uit de menselijke geest.

Deze drie clusters zijn verder opgedeeld in een groot scala aan wetenschappelijke disciplines zoals natuurkunde (β), sociologie (γ) en geschiedenis (α). Deze disciplines zijn op hun beurt in de afgelopen eeuwen vertakt in specialisaties en subspecialisaties, zoals kwantummechanica, onderwijssociologie en maritieme geschiedenis. Bij de meeste universiteiten kun je deze indeling terugvinden in de opleidingen die worden aangeboden. De kennis die ontstaat vanuit deze wetenschappelijke disciplines en specialisaties is zeer diepgaand en verrijkend. Zeker wanneer de ideeën uit verschillende disciplines worden gecombineerd, ontstaan er geregeld waardevolle inzichten. Toen wetenschappers bijvoorbeeld halverwege de 20e eeuw op zoek gingen naar de structuur en eigenschappen van het erfelijke materiaal, waren het uiteindelijk een bioloog (James Watson), een chemica (Rosalind Franklin) en een natuurkundige (Francis Crick) die samen de opbouw en structuur van DNA identificeerden. Zonder interesse in – en kennis van – elkaars discipline hadden ze dit nooit bereikt. Maar zij hadden het vermogen om drie schijnbaar ver uit elkaar liggende velden te integreren en tot nieuwe kennis te komen die letterlijk onze wereld heeft veranderd. Ook op het gebied van de huidige complexe problemen, zoals milieuvraagstukken of vragen over het functioneren van de maatschappij, levert een interdisciplinaire benadering verhelderende inzichten op. Interdisciplinaire studies beogen daarom bruggenbouwers op te leiden die – naast hun specialisme – overzicht hebben over meerdere disciplines, en kennis uit de ene wetenschap kunnen integreren met kennis uit de andere.

Als student van een interdisciplinaire studie ben je in zekere zin vergelijkbaar met een parachutist: Je zult de komende jaren op veel verschillende academische landschappen neerdalen. Je leert daarbij snel een inventarisatie te kunnen maken van de omgeving (het wetenschapsgebied), te analyseren welke informatie aanwezig en nuttig is (onderzoeken), je de lokale taal en denkwijzen eigen te maken (het jargon) en te leren communiceren (kennis delen). Dit handboek over academische vaardigheden stelt je in staat dit alles te bereiken. Academische vaardigheden zijn de gereedschappen die je tijdens en na je studie kunt inzetten om nieuwe kennis op te nemen, te ontwikkelen, te delen en ter discussie te stellen. In alle vaardigheden zul je in de loop der jaren een eigen stijl ontwikkelen. Tijdens je eerste studiejaren kun je dit boek daarbij gebruiken als houvast. Maar ook in latere fasen van je studie zul je het er nog wel eens bij pakken als je denkt: ‘Hoe zat het ook alweer met...?’. We hopen dat je dit boek ervaart als een goed en – bovenal – nuttig startpunt van je eigen academische en interdisciplinaire ontwikkeling.

‘We are not students of some subject matter, but students of problems. And problems may cut right across the boundaries of any subject matter or discipline.’

Karl Popper
(*Conjectures and Refutations*, 1963)

In het eerste deel van dit boek vind je informatie over efficiënte manieren om informatie op te nemen. In het tweede deel lees je hoe je een eigen literatuuronderzoek opzet en uitvoert. Het derde deel gaat over manieren om de verworven kennis over te dragen aan vakgenoten of aan een breed publiek. Dit handboek sluit af met een gedeelte over kritisch denken en manieren om je eigen kennis en kunde te evalueren en te verbeteren.

Deel 1

Studeren

'A university is not about results in the next quarter; it is not even about who a student has become by graduation. It is about learning that molds a lifetime, learning that transmits the heritage of millennia; learning that shapes the future.'

(2007)

Drew Gilpin Faust (1947)

Amerikaans historica en eerste vrouwelijke president van Harvard University

In dit deel wordt besproken hoe je je de aangeboden studiestof eigen kunt maken. Hoe stel je een leerplan op en hoe haal je het meeste uit de colleges? Verder komen praktische tips aan bod die je kunnen helpen om zo veel mogelijk van het universitaire onderwijs op te steken.

1 Studeren

Docenten leggen vaak uitvoerig uit wát je voor hun vak moet weten, maar minder vaak is duidelijk hóé je dit doet. Dit hoofdstuk behandelt hoe je goed en efficiënt studeert. Daarbij geven we praktische handvatten om je zo goed mogelijk op een hoorcollege, werkgroep of tentamen voor te bereiden.

Een universiteit is een plaats waar een diverse groep door kennis gedreven mensen samenkomt om elkaar uit te dagen nog beter en nog scherper na te denken en de wereld te verrijken met nieuwe inzichten en uitvindingen. Er worden nieuwe theorieën geformuleerd, innovatieve technieken ontwikkeld en het onbekende wordt ontdekt. Daar maak jij nu deel van uit. Studeren doe je omdat je een fascinatie hebt, omdat je alles van een bepaald onderwerp wilt weten, en dit onderwerp wilt doorgronden. Daarnaast ontwikkel je op de universiteit specialistische vaardigheden, en ontmoet je een hoop interessante mensen. Je zult er minimaal drie jaar van je leven rondlopen, en misschien wel langer. Veel mensen noemen het de boeiendste en leukste tijd van hun leven, niet in het minst omdat een studie je in staat stelt het ondermaanse (en wellicht ook het bovenmaanse) een poosje vanuit een neutrale positie te bewonderen en te bevragen. Het is een tijd waarin je je een rijk wereldbeeld zult vormen en je eigen verhouding ten opzichte van de dingen en de mensen om je heen zult verhelderen.

Kennis

Kennis staat centraal binnen het universitair onderwijs. Je gaat niet alleen aan de slag met kennis opnemen, maar ook met kenniscreatie en kennisoverdracht. Benjamin Bloom (1913-1999) stelt dat denken op verschillende niveaus plaatsvindt. Op een basaal niveau staat 'onthouden', waarna hij verschillende stappen opbouwt naar het hoogste niveau 'evalueren' (zie box 1.1).

Box 1.1
Classificatie van kennisniveaus
 (gebaseerd op taxonomie van Bloom, 1956)

Kennisniveau	Je bent in staat ...
Onthouden	...kennis te reproduceren.
Begrijpen	...kennis te interpreteren en deze kennis in eigen woorden uit te leggen.
Toepassen	...kennis te gebruiken in nieuwe situaties.
Analyseren/ synthetiseren	...kennis te ordenen en samen te stellen voor nieuwe inzichten.
Evalueren	...kennis kritisch te beoordelen en toe te passen buiten je eigen discipline.

In deze classificatie zit een interessante boodschap verstopt: je zit niet alleen op de universiteit om véél te leren, maar misschien nog wel meer om actief aan de slag te gaan met deze kennis: om jezelf een bepaalde manier van denken bij te brengen. Als

academicus onderscheid je je dus doordat je niet alleen maar feiten kunt oplepelen en dingen simpelweg begrijpt, maar juist een stap verder zet en bestaande kennis kunt toepassen, analyseren en evalueren, en uiteindelijk nieuwe kennis en waarde kunt creëren. Dat is ook de toegevoegde waarde voor veel werkgevers: zij zitten niet te wachten op hoogopgeleid personeel dat braaf uitvoert wat er gevraagd wordt, zij zoeken werknemers die het functioneren van de organisatie kunnen beoordelen en verbeteren.



Interdisciplinaire tip

Hoewel de classificaties van Bloom misschien doen vermoeden dat het vooral zinnig is om je op evalueren, analyseren en synthetiseren te richten, is het belangrijk om je te realiseren dat alle manieren van denken essentieel zijn voor interdisciplinaire studies. Howard Gardner (2007) onderscheidt bijvoorbeeld 'five minds for the future' die allemaal van belang zijn: de disciplinaire, synthetiserende, creërende, respectvolle en ethische houding. Zonder een goede disciplinaire houding (je kunt je verschillende manieren van denken eigen maken, bijvoorbeeld wiskundig of sociologisch) is er geen synthetiserende (het bijeenbrengen van verschillende disciplines) of creërende (nieuwe vakoverstijgende kennis blootleggen en construeren) houding mogelijk.

Hoorcolleges en werkgroepen

Een interessant en belangrijk onderdeel van het volgen van vakken zijn de hoor- en werkcolleges. Tijdens deze colleges wordt de lesstof voor een vak verder toegelicht, maar heb je ook de mogelijkheid om actief met de stof aan de slag te gaan. Het is belangrijk om voor jezelf na te gaan hoe je het meeste uit de colleges kunt halen. In box 1.2 staan verschillende tips uitgewerkt.

Box 1.2

Checklist voor colleges

Voor

Plan **voorbereidingstijd** voor een college (afhankelijk van de hoeveelheid stof) waarin je de hand-outs of – als die nog niet online staan – de literatuur voor het college doorneemt.

Bekijk de **leerdoelen** van het vak of college. Deze zijn doorgaans beschikbaar in de studiehandleiding van het vak. Stel jezelf de vragen: waarom dit onderwerp? Hoe past het in de rest van het vak?

Scan door de **literatuur** (de koppen, keywords, etc.) en vraag jezelf af of je deze begrippen uit andere vakken of in een andere context kent. Kun je ze definiëren? Dit is een mooi moment om ze nog een keer op te zoeken.

Maak een lijst van alle **keywords**. Deze lijst kan de basis worden van een mindmap, een samenvatting, of een manier om jezelf te testen.

Zoek de **achtergrond** van een spreker op, zodat je kunt anticiperen op welke kant zijn of haar verhaal op zal gaan.

Schrijf een paar **vragen** op waarvan jij hoopt dat ze tijdens het college beantwoord worden. Als ze niet ter sprake komen tijdens het college, stel ze dan na afloop.



Tijdens	Zorg dat je op tijd bent en goed voorbereid aankomt (met highlighter, pen, potlood, etc.), zodat je geen belangrijke informatie mist.
	Kies een goede plek waar je de docent en de presentatie goed kunt zien en waar je zo min mogelijk wordt afgeleid.
	Let goed op en bekijk welke van je vragen beantwoord worden.
	Schrijf het noodzakelijke op. De meeste informatie staat vaak al in de hand-outs of op de slides. Onderstreep of highlight de begrippen waarop de docent de nadruk legt.
	Stel vragen .
Na	Werk je aantekeningen uit en inventariseer de belangrijkste punten. Hoe ziet het grotere plaatje voor dit onderwerp eruit? Kun je het in één of twee zinnen samenvatten?
	Bekijk je lijst met keywords . Zijn er termen die je moet toevoegen of vallen er misschien een paar af?
	Op welke manier kun je het materiaal het beste organiseren om het te onthouden? Kun je de termen in groepen of klassen plaatsen, of is er een volgorde van gebeurtenissen in de tijd? Is er misschien een krachtige metafoor of een verhaal waaraan je het materiaal kunt ophangen?
	Probeer dwarsverbanden te leggen met de stof van andere vakken of uit andere disciplines.

Naast hoorcolleges zul je zeer waarschijnlijk ook werkgroepen (of werkcolleges) volgen. Dit is meestal in een kleinere groep waarbij er intensiever contact met de docent en je medestudenten is. Veel werkvormen binnen werkgroepen zijn bedoeld om actief met de stof aan de slag te gaan, bijvoorbeeld door over de literatuur te discussiëren of een presentatie te houden. Dit helpt bij het onthouden en het verhelderen van de stof. Dit betekent ook dat, meer dan bij bijvoorbeeld een hoorcollege, de verantwoordelijkheid voor het slagen van de bijeenkomst bij jou ligt. Het is daarom van belang dat je vóór een werkgroepbijeenkomst de relevante literatuur hebt gelezen, en vragen en ideeën hebt geformuleerd over de materie. Je kunt elkaar ook op die verantwoordelijkheid aanspreken, bijvoorbeeld als je merkt dat anderen zich niet voldoende hebben voorbereid.

Zelfstudie en planning

Naast de vaste onderdelen binnen je studie krijg je veel tijd en verantwoordelijkheid om je eigen studiebezigheden vorm te geven en in te delen. Dit wordt ook wel zelfstudie genoemd. Als hoor- en werkcolleges de ruggengraat van een academisch programma zijn, dan is zelfstudie het weefsel dat de rest van het lichaam vormt. Deze zelfstudie zal dus misschien wel het grootste en belangrijkste deel van je studie beslaan. Toch vindt niet iedereen het even gemakkelijk om met deze vrijheid om te gaan. Om ervoor te zorgen dat je de tijd die je voor zelfstudie krijgt gestructureerd en efficiënt inplant, is het voor veel studenten behulpzaam gebleken om een leerplan te maken voor de verschillende vakken die je volgt.

Box 1.3 Voorbeeld van een leerplan

Stappen	Voorbeeld
Hoofddoel	Het vak <i>Academische vaardigheden</i> met succes doorlopen.
Doel opdelen	<ul style="list-style-type: none">■ Kwalitatief goed paper schrijven.■ Goede presentatie geven.■ Etc.
Taken identificeren - Paper	<ul style="list-style-type: none">■ Colleges:<ul style="list-style-type: none">• de werkgroepen over schrijfvaardigheid voorbereiden, bijwonen, en achteraf notities uitwerken.■ Alle deeltaken of deelopdrachten identificeren:<ul style="list-style-type: none">• deadline vraagstelling;• deadline literatuurstudie;• deadline schrijfplan;• deadline eerste versie paper;• deadline eindversie paper.■ Taken per tussenopdracht identificeren, bijvoorbeeld:<ul style="list-style-type: none">• x aantal uren literatuur zoeken op internet;• x aantal uren besteden aan lezen van de gevonden artikelen;• x aantal uren besteden aan grove opzet maken van het paper;• etc.
Weekplanning maken	Vervolgens kun je aan de hand van dit uitgewerkte leerplan zo gedetailleerd mogelijk plannen wat je op een dag wilt doen (dus niet 'schrijven' of 'lezen', maar 'schrijven eerste versie van de inleiding' of 'lezen hoofdstuk 1 <i>Academische vaardigheden</i> '). Essentieel bij het maken van een planning is dat je speling inplant voor onvoorziene zaken. Zorg er ook voor dat je niet te strak op de deadline gaat zitten: houd ook hier voldoende speling over.

Voor een realistische planning, is het van belang dat je voor jezelf bepaalt waar je zwakke en sterke punten liggen (zie box 1.3). Hoe realistischer je je planning kunt maken, des te kleiner het gevaar dat je opkijkt tegen onbeheerbare brokken werk, en des te meer die planning dus motiveert.

Voorbeeld van een weekplanning



Concentratie

Zouden de cijfers van mijn laatste tentamen al online staan? Terwijl je een tekst voor je literatuurverslag leest, komt deze gedachte bij je op, en die is niet meer weg te krijgen. Veel studenten kennen dit probleem, en of het nou gaat om afleiding door een verwacht cijfer of om een bezoek aan Facebook: studietaken worden onderbroken en resultaten lijden eronder. Het helpt veel mensen om in blokken van 25 tot 45 minuten te studeren en tussendoor korte pauzes te houden. Tijdens deze blokken laat je je niet afleiden door prikkelingen van buiten of door eigen gedachten. Deze methode wordt ook wel de pomodoro-techniek genoemd (vernoemd naar de Italiaanse bedenker die een tomaatvormige kookwekker gebruikte om blokken van 25 minuten af te meten). Als je moeite hebt met je concentratie is het zeer aan te raden om je eens te verdiepen in deze techniek. Zie 'andere nuttige bronnen' aan het einde van dit hoofdstuk voor een weblink naar verdere uitleg over de pomodoro-techniek.

Box 1.4

Manier van leren

De antwoorden op de volgende vragen kunnen je helpen bij het maken van een zo realistisch mogelijk leerplan:

- Hoe lang achter elkaar kun je je concentreren?
- Op welk moment van de dag ben je op je best, ben je bijvoorbeeld een ochtend- of avondmens?
- Met welke stof heb je moeite (Engelse teksten bijvoorbeeld)?
- Waar studeer je het best, thuis of in de bibliotheek?
- Kost het lezen van een wetenschappelijke tekst je meer tijd, of zijn het juist de schrijfofdrachten die altijd meer tijd opslokken?

Om je concentratie te bevorderen is het daarnaast dus belangrijk om afleidingen zo veel mogelijk te beperken. Zet bijvoorbeeld je telefoon uit, zorg dat je e-mailprogramma uit staat als je op je computer werkt en ontzeg jezelf toegang tot sociale media of nieuwspagina's. Ook tijdens hoor- en werkcolleges is het belangrijk om je niet te laten storen door je telefoon of laptop. Een onderzoek van Wei, Wang en Klausner (2012) maakt bijvoorbeeld inzichtelijk dat de afleiding van telefoons tijdens hoorcolleges een zeer negatief effect heeft op cognitief leren. Een ander onderzoek, van Mueller en Oppenheimer (2014), suggereert bovendien dat het maken van aantekeningen op een laptop een lagere leeropbrengst heeft dan het maken van aantekeningen met pen en papier.

Tentamen

Zodra je de essentiële begrippen, theorieën en concepten goed kent, is het tijd om je voor te bereiden op een tentamen. Probeer voor jezelf te achterhalen wat de essentie is van het vak: wat waren de belangrijkste onderdelen en leerdoelen? De leerdoelen kunnen je vaak ook meer vertellen over welk kennisniveau van jou verwacht wordt over een bepaald onderwerp. Daarnaast kan het helpen om in de rol van de docent te kruipen: hoe zou hij of zij proberen te achterhalen of de student voldoende kennis van zaken heeft? Een handige leidraad kunnen in dit geval de studiehandleiding en oude tentamens zijn.

Sommige studenten merken dat ze gebukt gaan onder faalangst; ze bereiden zich goed voor, maar de stress van een tentamen zorgt ervoor dat ze matig presteren. Als je merkt dat faalangst je studie in de weg staat, is het aan te raden om dit met de studieadviseur te bespreken.

Box 1.5

Mogelijke handvatten voor de voorbereiding van een tentamen

- **Ga** nog een keer terug naar de studiehandleiding: wat zijn de leerdoelen van de cursus?
- **Bekijk** de hoorcollegesheets, deze geven vaak aan welke thema's de docent belangrijk acht.
- **Lees** de stof, maak samenvattingen en bestudeer die.
- **Bestudeer** je aantekeningen, samenvattingen en de belangrijkste begrippen en figuren.
- **Bekijk** oude of proeftentamens en oefen (liefst onder tijdsdruk, zoals bij het echte tentamen).
- **Sprek af** met studiegenoten om de stof te bespreken.

Het maken van een mindmap is een manier die veel studenten helpt bij het voorbereiden van een tentamen. Zeker wanneer je op zoek bent naar verbanden tussen begrippen, onderwerpen of zelfs disciplines kan het helpen om de informatie waarmee je aan de slag bent in een mindmap te ordenen en samen te vatten. Bovendien kun je er gerelateerde informatie (uit eerdere vakken bijvoorbeeld) in opnemen. In onderstaande figuur vind je een voorbeeld van een mindmap. Hierbij is de opbouw van dit boek als onderwerp genomen.

Voorbeeld mindmap



Gemotiveerd blijven

Je bent toegelaten tot de universiteit dus je kunt wat met je hersenen, net als de rest van de universitaire gemeenschap. Wat nu je succes op de universiteit bepaalt, is voor een erg groot gedeelte afhankelijk van je motivatie, hoe slim je ook bent. Ondanks je bevoorrechte positie zal het een uitdaging zijn om gedurende je gehele studie steeds gemotiveerd te zijn en te blijven. De psychologen Edwald Deci en Richard Ryan hebben in de jaren 70 veel onderzoek gedaan naar menselijke motivatie. Zij stellen dat drie basisbehoeftes een cruciale rol spelen: 1) autonomie, 2) competentie en 3) verbondenheid. Als in een van deze behoeftes niet voldaan wordt, kan dit je motivatie verlagen, en in het uiterste geval leiden tot het voortijdig beëindigen van je opleiding. Stel jezelf daarom regelmatig de onderstaande drie vragen:

Box 1.6 Zelfbeschikkingstheorie (gebaseerd op Deci & Ryan, 2008)		
Vraag	Opties bij 'nee'	Basisbehoefte
Maak ik wel mijn eigen keuzes (of doe ik het eigenlijk voor mijn docent of ouders)?	Kies onderwerpen voor papers die je echt interesseren, kies een bijvak waar je zelf een fascinatie voor hebt.	Autonomie
Is dit niet te makkelijk of juist te moeilijk voor mij?	Zoek extra hulp (bijvoorbeeld bijles) of juist extra uitdaging (bijvoorbeeld honours modules).	Competentie
Heb ik wel een band met mijn medestudenten en mijn opleiding?	Sluit je aan bij de studievereniging, organiseer een sociale activiteit.	Verbondenheid

Gebruikte bronnen

- Bloom et al. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. *Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182-185.
- Gardner, H. (2007). *Five minds for the future*. Boston, Ma: Harvard Business School Publishing.

- Moret, M. & Maussen, M.J.M. (2013). Leren studeren. In M. Moret & M.J.M. Maussen (red.), *Academische Vaardigheden voor Politicologen* (pp. 15-34). Amsterdam: College voor Sociale Wetenschappen.
- Mueller, P.A. & Oppenheimer, D.M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159-1168.
- Universiteit Twente (z.d.). *Werkwoorden bij beheersingsniveau van Bloom*. Opgevraagd van https://www.utwente.nl/cit/organisatie/onderwijsorganisatie/website_examencommissie/toetsing_toetsbeleids/leerdoel/niveaubepaling_leerdoelen_Bloom.pdf
- Wei, F.F., Wang, Y.K. & Klausner, M. (2012). Rethinking college students' self-regulation and sustained attention: Does text messaging during class influence cognitive learning? *Communication Edition*, 61(3), 185-204.
- Winston, K. (2013). *Remediation theory and practice: Transforming at-risk medical students* (proefschrift Maastricht University). Maastricht University, Maastricht.

Andere nuttige bronnen

- Handige, gratis software om afleiding terug te dringen is StayFocusd van Google. Je vindt dit in de Chrome Web Store of door StayFocusd te googelen.
- Een praktische, uitgebreide beschrijving van de geheugentechniek 'het geheugenpaleis' is te vinden op Mindwell.be (tik in de zoekfunctie op de site 'geheugenpaleis').
- Voor meer praktische tips voor succesvol studeren ga je naar uva.nl en tik je 'studievaardigheden' in de zoekfunctie van de pagina, en daarna ga je naar 'Succesvol studeren'. Vooral de tipsheets 'Hoe blijf je gemotiveerd?', 'Hoe maak je een tentamen?' en 'Hoe voorkom je uitstelgedrag?' kunnen je helpen bij het plannen.
- Als je problemen hebt met studeren, kun je altijd een afspraak maken met je studieadviseur om bijvoorbeeld over je studieblokkades te spreken.
- Pomodoro-techniek:
 - o <http://pomodorotechnique.com>
- Naast de pomodoro-techniek zijn er andere manieren om productiever te werken. In dit digitale boek vind je nog meer tips:
 - o lifehacking.nl/wp-content/uploads/175Lifehackingtips.pdf
- Website met meer informatie over studietechnieken:
 - o skills4study.com