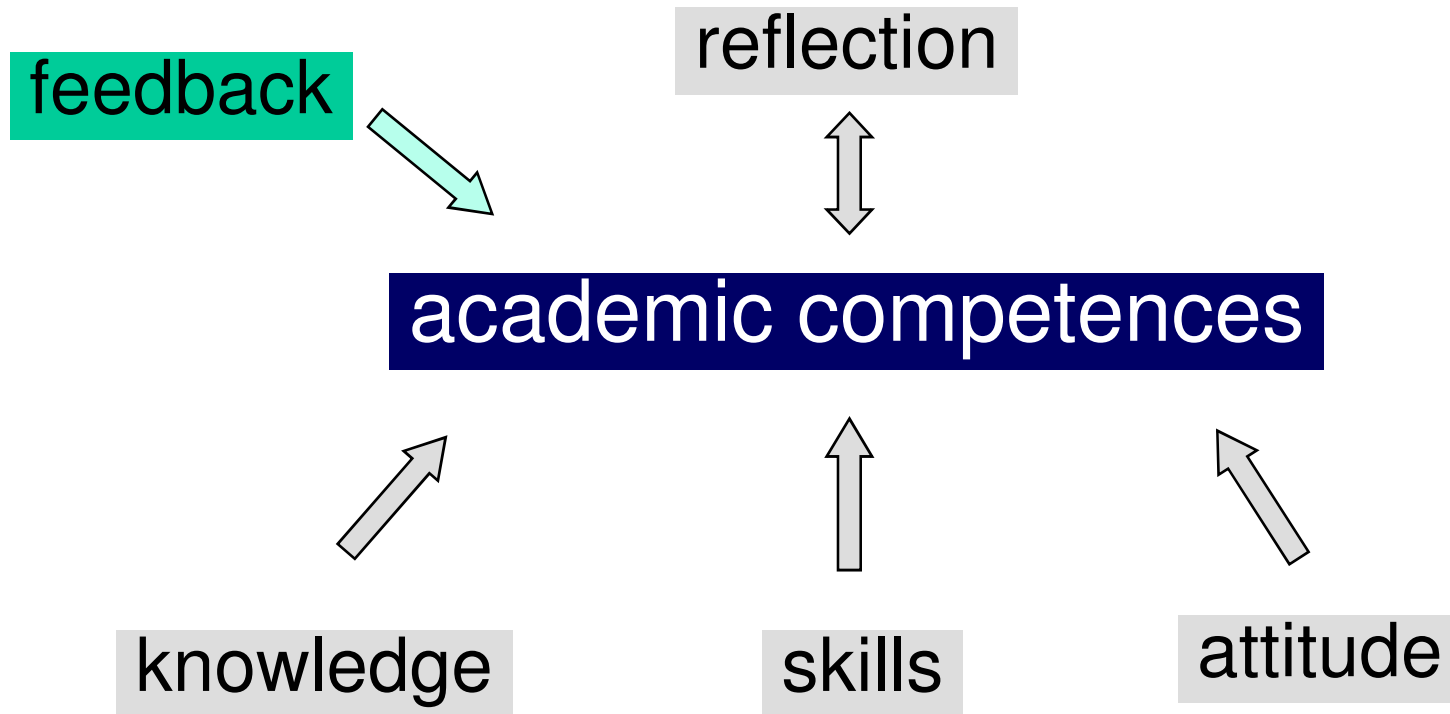


Development of “My Science profile” in e-Portfolio

Nataša Brouwer
AMSTEL Institute
University of Amsterdam

Development of academic competence



Academic skills UvA

- since 1998 attention for academic writing and presenting within the chemistry courses
- 2001 chemistry students most satisfied about developing writing / presentation skills (UvA monitor)
- 2003 Bachelor-Master structure: development of the academic skills integrated, students record development, reflection “moments”, e-portfolio
- 2007 e-portfolio matrix

Chemistry program

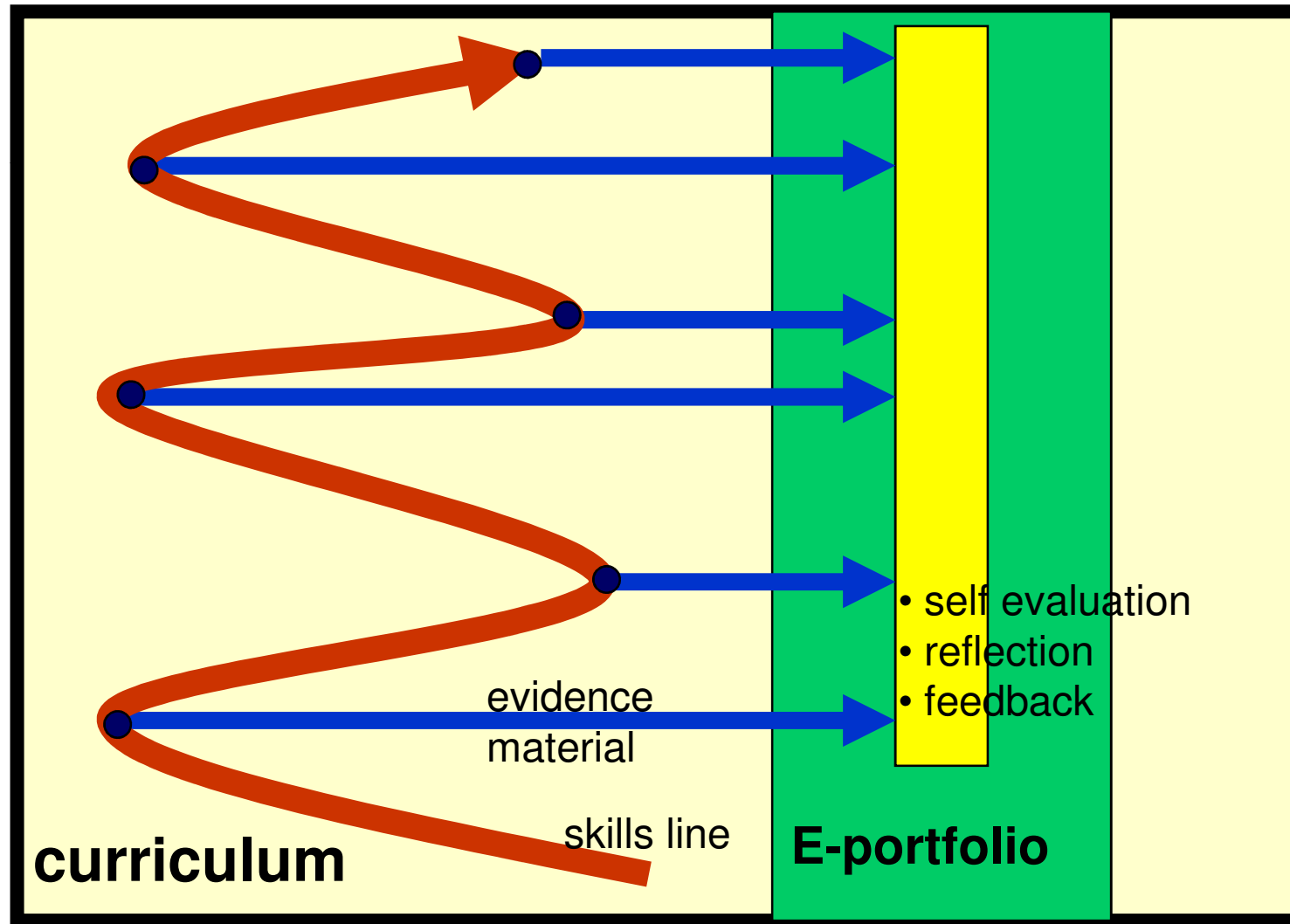
Curriculum

- classic
lectures – tutorials – labs
- active learning methods
 - projects
 - research internship
- assessment
 - exams
 - project reports
 - presentations

Academic skills assignments in portfolio

- collect evidence material
- reflect on development
- present your competence
- get feedback

Skills Development Approach



● framework course

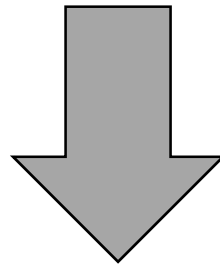
Requirements framework course

- teaching methods require skills
- attention on skills development
- competence based assessment
 - evaluation of evidence material (project reports and presentations)
 - evaluation of skills based activities
- feedback of the lecturer (commitment)

Implementation concern

- courses with competence centered approach
- courses with classical academic approach

a clear communication model is necessary



My Science Profile

Competence matrix

Competences	year 1	year 2	year 3
Competence 1	course A	course F	course M
Competence 2	course C	course H	course P
Competence 3	course		R
Competence 4	course E	course N	course Z

each cell:

- evidence material
- reflection
- feedback / assessment

Matrix year 1

Skills (courses)	evidence material / reflection / feedback
start e-portfolio (personal development)	reflection on first semester
experimental research (Chemistry Labs 1)	lab notebook vs. lab rapport
project work / collaboration (Chemistry and light)	demonstration experiment, poster
study skills – cognitive skills (Quantum chemistry)	“cooling down” assignments
study skills – organization (Tutor program)	learning plan
personal and specific skills (non compulsory courses, other activities)	non compulsory or extracurricular evidence material



The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Browser Tab:** UvA Portfolio : Sch / Bio-exact 2007 : ...
- Header:** UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM Portfolio. Includes a "Logout" link.
- Navigation Bar:** My Workspace Bio-exact Exacte wetenschap Sch / Bio-exact 2007 - more -
- Left Sidebar:** Home, Announcements, Glossary, Matrices, Presentations, Site Info, Evaluations, Help.
- Main Content Area:**
 - Worksite Information:** Options. Text: "Dit is de portfolio site van bachelor Scheikunde en bachelor Bio-exact van cohort 2007. Op deze site kun je portfoliopresentaties samenstellen (zie onder Presentaties) en feedback erop vragen en je kunt je competentiematrix vullen (zie onder Matrices). In My Workspace plaats je in Resources de documenten en vul je de gegevens in in de formulieren die je gebruikt in je portfoliopresentaties."
 - Recent Announcements:** Options. Text: "There are currently no announcements at this location."
- Footer:** Done (on the left), portfolio.uva.nl (on the right).



UvA Portfolio : Sch / Bio-exact 2007 : ...

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
Portfolio Logout

My Workspace Bio-exact Exacte wetenschap Sch / Bio-exact 2007 - more -

Home
Announcements
Glossary
Matrices
Presentations
Site Info
Evaluations
Help

Matrices ?

[Add](#) [Import](#) [Permissions](#)

viewing 1 - 1 of 1 items

[First](#) [Previous](#) [Next](#) [Last](#)

Manage Matrices

Name	Owner	Published?
ABC Scheikunde/Bio-exact Revise Delete Export	N. Brouwer-Zupancic	Published

ABC Scheikunde / Bio-exact

Matrix jaar 1

Academische competenties worden in de bachelor ontwikkeld in enkele lijnen. In deze tabel (Matrix jaar 1) plaats je de werkstukken die in het bijzonder je academische vaardigheden aantonen. In de tabel kun je zien bij welke studieonderdeel je een cel invult. Je ontvangt feedback op de opdrachten in de cellen om je vaardigheden te verbeteren. Later kijk je terug op je ontwikkeling.

In de laatste cel van de tabel (Matrix jaar 1) is er ruimte voor andere activiteiten die ook een belangrijke rol kunnen spelen bij je academische vorming (betrokkenheid bij het onderwijs op de faculteit, bijdrage aan het bedrijfsleven, lidmaatschap van de commissies, ...).

In het jaar 2 komt hier een tabel erbij (Matrix jaar 2) en nog een in jaar 3 (Matrix jaar 3). Aan het eind van je bachelor

Done portfolio.uva.nl



UvA Portfolio : Sch / Bio-exact 2007 : ...

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
Portfolio

My Workspace Bio-exact Exacte wetenschap Sch / Bio-exact 2007 - more -

Home
Announcements
Glossary
Matrices
Presentations
Site Info
Evaluations
Help

Matrices

[Return to List](#)

Manage Matrices

ABC Scheikunde / Bio-exact

Matrix jaar 1

Academische competenties worden in de bachelor ontwikkeld in enkele lijnen. In deze tabel (Matrix jaar 1) plaats je de werkstukken die in het bijzonder je academische vaardigheden aantonen. In de tabel kun je zien bij welke studieonderdeel je een cel invult. Je ontvangt feedback op de opdrachten in de cellen om je vaardigheden te verbeteren. Later kijk je terug op je ontwikkeling.

In de laatste cel van de tabel (Matrix jaar 1) is er ruimte voor andere activiteiten die ook een belangrijke rol kunnen spelen bij je academische vorming (betrokkenheid bij het onderwijs op de faculteit, bijdrage aan het bedrijfsleven, lidmaatschap van de commissies, ...).

In het jaar 2 komt hier een tabel erbij (Matrix jaar 2) en nog een in jaar 3 (Matrix jaar 3). Aan het eind van je bachelor tonen alle drie matrices samen je verworven academische competenties aan.

Zwaneveld, Anna

Viewing the READ ONLY matrix of **Anna Zwaneveld**

Click on a cell to view/revise

Done portfolio.uva.nl

UvA Portfolio : Sch / Bio-exact 2007 : ...

Zwaneveld, Anna

Viewing the READ ONLY matrix of **Anna Zwaneveld**
Click on a cell to view/revise

ABC Scheikunde/Bio-exact	Jaar 1: Bewijsstukken en reflecties
Practicum 1 (Experimenteel onderzoek)	
Chemie en Licht (Samenwerken)	
Quantumchemie (Kennisverwerving)	
Tutoraat (Studievaardigheden)	
ABC Portfolio 1 (Persoonlijke ontwikkeling)	
Andere activiteiten	

Legend

- Ready
- Completed
- Pending
- Locked

Done portfolio.uva.nl



UvA Portfolio : Sch / Bio-exact 2007 : ... Blackboard Academic Suite Skills4Study.com: Subject Areas

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
Portfolio Logout

My Workspace Bio-exact Exacte wetenschap **Sch / Bio-exact 2007** - more -

Evaluations [?] [Permissions](#) | [Show All Evaluations](#)

viewing 1 - 6 of 6 items

[First](#) [Previous](#) [Next](#) [Last](#)

Manage Evaluations

Now viewing Evaluations from the current site

Click the column title name to sort by column.

Title	Owner	Date Received	Site	Type
Practicum 1 (Experimenteel onderzoek); Jaar 1: Bewijsstukken en reflecties	Hoekstra, Mirjam	2-19-08	Sch / Bio-exact 2007	matrix_cell_type
Practicum 1 (Experimenteel onderzoek); Jaar 1: Bewijsstukken en reflecties	Jansen, Priscilla	2-4-08	Sch / Bio-exact 2007	matrix_cell_type
Practicum 1 (Experimenteel onderzoek); Jaar 1: Bewijsstukken en reflecties	Hoefsmid, Marieke	2-18-08	Sch / Bio-exact 2007	matrix_cell_type
Practicum 1 (Experimenteel onderzoek); Jaar 1: Bewijsstukken en reflecties	Verbraak, Wouter	2-7-08	Sch / Bio-exact 2007	matrix_cell_type
Practicum 1 (Experimenteel onderzoek); Jaar 1: Bewijsstukken en reflecties	Vis, Dick	2-1-08	Sch / Bio-exact 2007	matrix_cell_type

Done portfolio.uva.nl

Assignment Chemistry Labs 1

- upload lab notebook scan/photo
- upload report
- assignment in portfolio
 - comment the information in your notebook
 - give two good aspects
 - how useful it was to write the report
 - what was the crucial information
 - experiment reproducibility (the student, someone else)
 - suggestion to improve
 - comment the safety precautions

feedback by the teaching assistant

Results

- 24 of 29 students finished the assignments
- students basically satisfied with their own work
- majority suggest relevant improvements
 - to improve interpretations, less chaotic, record more observations, quantities always in the notebook
- feedback of teaching assistants
 - variable, sometimes too short, 5 students miss feedback

Conclusions 1

Matrix gives information about

- behavior and understanding of students
 - which issues considering skills students already have learned and which still need attention
- plans of each student for improvement
- quality of feedback from assistants
- long term: shows development of student and his/her personal professional academic profile

Conclusions 2

Appreciation of students

- they appreciate assignments to improve skills (also study assignments)
- reflection: most students recognize crucial functions of reflection but not all
- experience on previous evaluations: low appreciation if the integration with the content is low

Improvements – plans

- Improve quality of feedback by assistants
- distribution of flyers
- more research needed