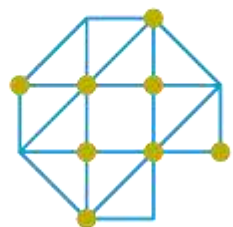


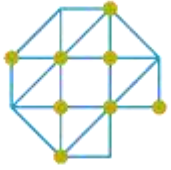
Verduurzamen inzet en publicatie van open leermaterialen



Versnellingsplan
Onderwijsinnovatie
met ICT

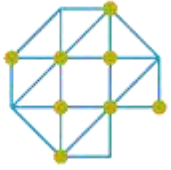
digitale leermaterialen





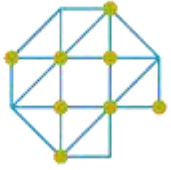
Programma

- Introductie
- Verduurzamingsstrategieën voor open leermaterialen
- Casus: Verpleegkunde
- Collecties | Verzamelingen | Vakvocabulaires | Vindbaarheid
- Vragen



Verduurzaming

- Collectie open leermaterialen
- Doel: **blijvende waarde** creëren → **duurzaamheid**
- Maar hoe doe je dat?

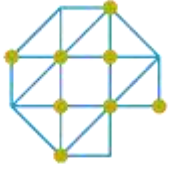


Aanpakken (business modellen)

Geordend van meest naar minst voorkomend (Delphi-methode)

- Through public funding (BcCampus)
- Through internal funding (U. of Edinburgh, U. of Southern Queensland, UK Open University)
- Through endowments/donations (Wikipedia, OpenStax College, Khan Academy)
- By participating in an OER network (OERu, African Health OER Network)
- By offering services to learners (Khan Academy, Lumen Learning, Siyavula, OpenStax)
- By relying on OER authors (Jörn Loviscach)
- **Community-based model (Educred.ro, OER communities in OSGeo)**
- By producing OER on demand (federal textbook programme in Brazil)
- Through sponsorship/advertisement (Global Text Project)
- By offering learning-related data to companies (Hootsuite Academy)

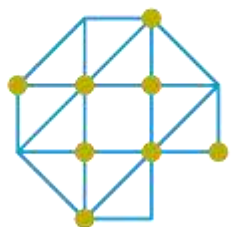
Tlili, A., Nascimbeni, F., Burgos, D., Zhang, X., Huang, R., & Chang, T. (2020). The evolution of sustainability models for Open Educational Resources: insights from the literature and experts. *Interactive Learning Environments*.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1839507>



Community-based model

- De leden van de community dragen gezamenlijk de productie- en onderhoudskosten van OER, waarbij die materialen ook toegankelijk zijn voor anderen buiten de community.
- Varianten zijn situaties waarin ook studenten materialen produceren, al dan niet in co-creatie (Open Pedagogy).
- Niet-financiële prikkels zijn nodig om deelname te verwerven en te behouden, bijvoorbeeld erkenning, de wens om het eigen materiaal verbeterd te zien, efficiëntie door werkverdeling, etc.
- Bijdragen van de leden in verschillende vormen (engagement)

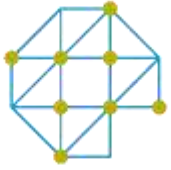
Verduurzamingsstrategieën voor open leermaterialen



Versnellingsplan
Onderwijsinnovatie
met ICT

digitale leermaterialen

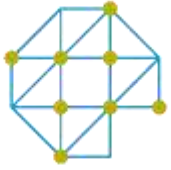




Totstandkoming

- Veel ervaring opgedaan met open leermaterialen in project
 - Wat als het project eindigt?*
 - Hoe de geleerde lessen doorzetten?*
- Enquête uitgezet
 - Ophalen verduurzamingsstrategieën voor, tijdens en na het project

Resultaat: Infographic met strategieën o.b.v. 16 projecten mbo/hbo/wo



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

digitale leermaterialen

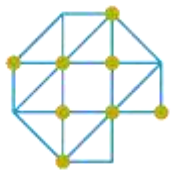
Structuur

Gebaseerd op raamwerk:

- Organisatorisch aspect
- Betrokken personen
- Inhoudelijk element van open leermaterialen

----- = Onderlinge verbanden



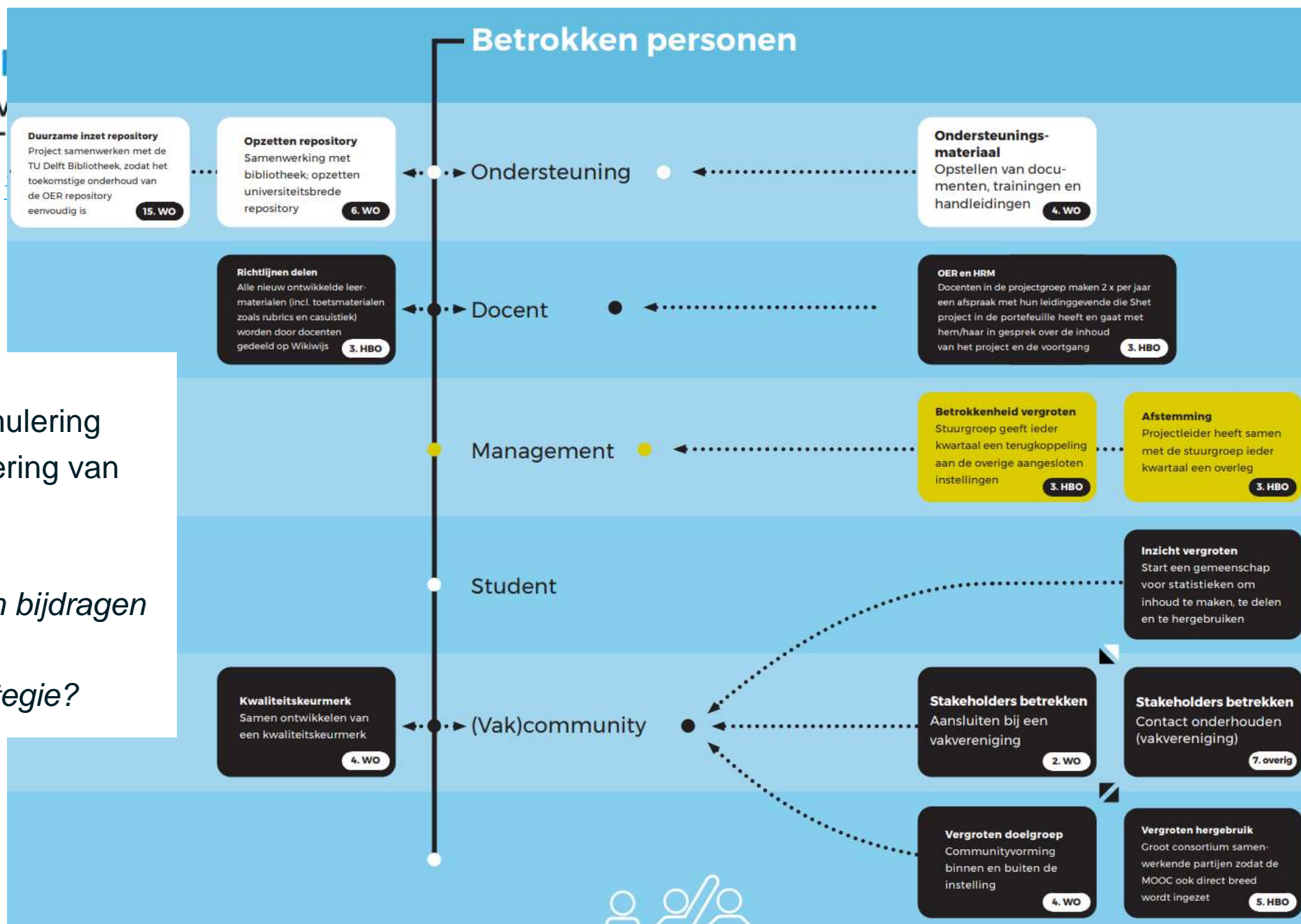


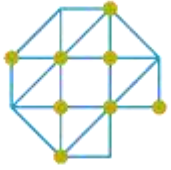
Versnell
Onderw
met ICT
digitale

Gebruik

Ter inspiratie bij formulering projectplan en uitvoering van project.

Welke acties kunnen bijdragen aan jouw verduurzamingsstrategie?





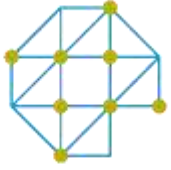
Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

digitale leermaterialen

Trends

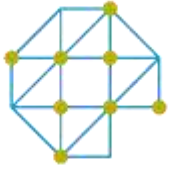
- Meeste acties: tijdens het project
- Projectmanagement bij de start
- Afhankelijk grootte project meer aandacht voor technische vraagstukken bij de start.
- Betrokkenheid community's
- Inhoudelijk aspect lijkt disbalans met acties tijdens en na





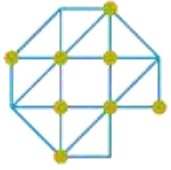
Geïnspireerd of gewoon nieuwsgierig?

- De infographic kun je vinden op deze site:
 - › edu.nl/e8amf



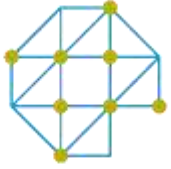
Karakteristieken

- Nationaal project met subsidie van het ministerie van OCW
 - 2017-2020
- 17 hogescholen (Bachelor Verpleegkunde)
- Doelen:
 - Delen van 1900 open leermaterialen
 - Een actieve verpleegkunde / vakcommunity creëren
- Technische platformen
 - Wikiwijs (delen en zoeken van open leermaterialen)
 - Winkwaves (community)



Onderzoek naar verduurzaming

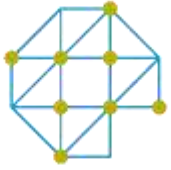
1. Hoe is het project georganiseerd?
2. Welke elementen hebben een positieve bijdrage geleverd aan het projectresultaat, welke niet en waarom?
3. Hoe is het proces van adoptie van delen en hergebruiken van open leermaterialen door docenten verlopen?
4. Welke lessen kunnen worden geleerd uit dit project?



Onderzoeksvragen

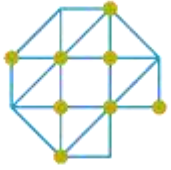
1. Welke factoren in het project hebben docenten beïnvloed in het gewenste gedrag om open leermaterialen te delen en te hergebruiken?
2. Welke invloed hadden projectbeslissingen en -activiteiten op de projectdoelen

Activiteiten **vooraf** en **tijdens** project



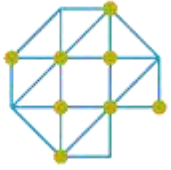
Factoren gewenst gedrag

Invloed op gewenst gedrag → Type factor ↓	Positief	Negatief
Individueel	Vergelijken met gedeelde materialen geeft vertrouwen	Niet direct vinden van waar je naar zoekt
Omgeving van individu	Stimulansen om meer samen te werken Inspiratie tgv bladeren door collectie Afspraak: hergebruik tenzij	Voordelen onduidelijk wanneer inhoud niet veel wijzigt Onzekerheid over voldoende ondersteuning of commitment
Systeem	Omvang van de collectie leermaterialen Ondersteuning door mediatheek/bibliotheek	Teveel contextafhankelijke elementen in leermateriaal Kost teveel tijd



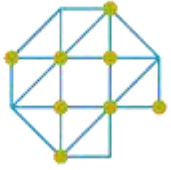
Belangrijkste bevindingen

- **Positief effect**
 - Werken met een kwaliteitsmodel
 - Managementstijl (indirecte invloed)
 - Vanaf dag 1 werken aan de verduurzaming van de community
 - Betrek het management om hun steun te verkrijgen voor voortzetting
- **Negatief effect**
 - Doelen over aantal te delen open leermaterialen
- Tal van tips en geleerde lessen
 - Draagvlak organiseren binnen instelling, early adapters actief betrekken bij het bereiken van de early en late majority, adoptie koppelen aan grote veranderingen (bijv. blended learning programma's), borgen van ondersteuning,...



Verduurzaming: huidige situatie

- 11 instellingen vervolgproject 2020-2025
 - Verduurzaming / mainstreaming
 - Blijvende waarde creëren voor VPK
- Activiteiten
 - Visie op open leermaterialen opgesteld
 - Veel community-versterkende activiteiten
 - Uutfasering “oude” projectleiding



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

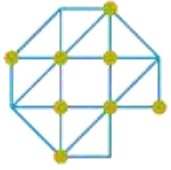


digitale leermaterialen

Meer informatie

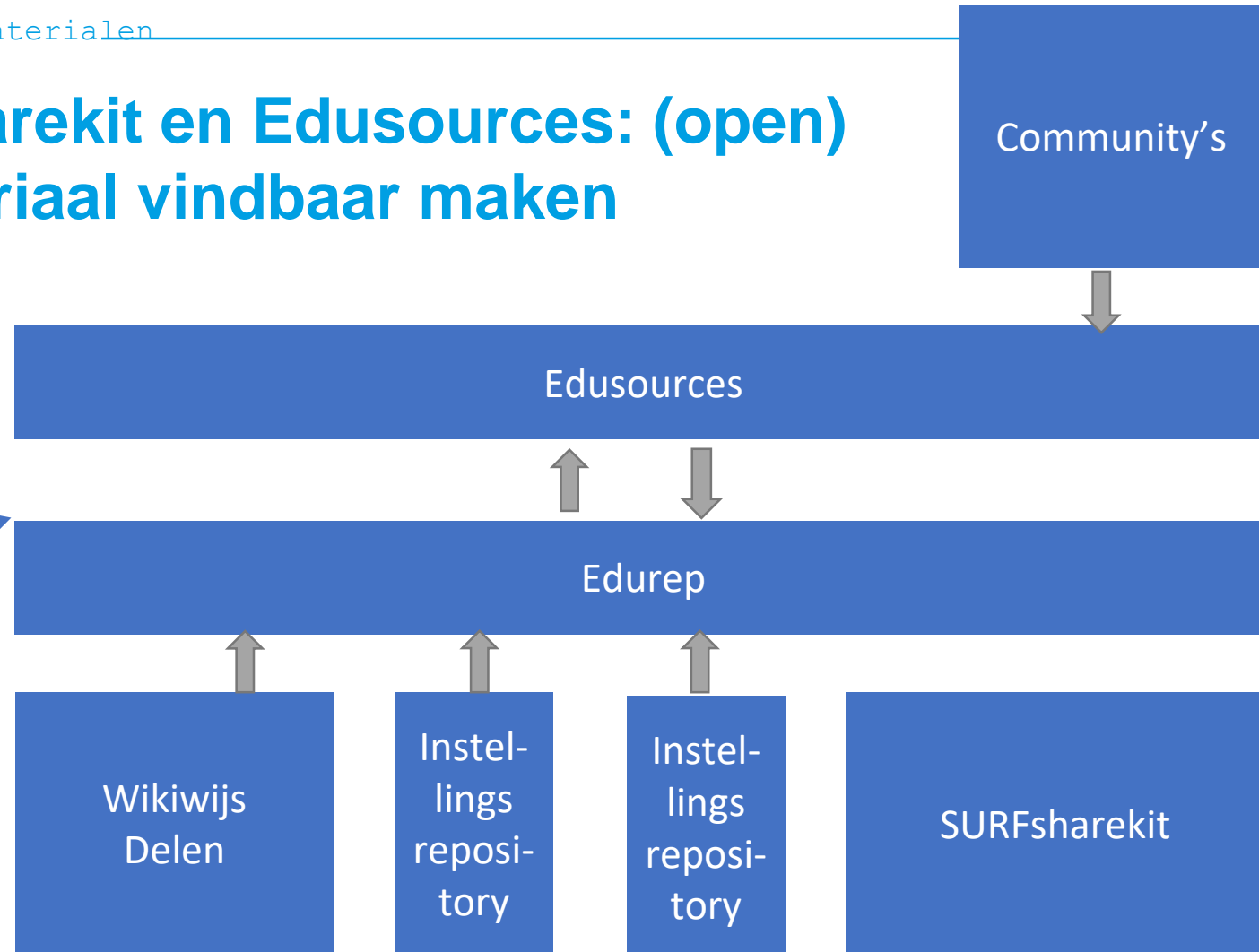


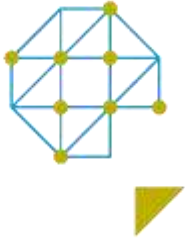
https://www.hbo-kennisbank.nl/details/sharekit_fontys:oai:surfsharekit.nl:456d77e3-aca-4f28-b1a3-554e700d10dc



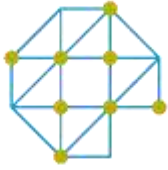
SURFsharekit en Edusources: (open) leermateriaal vindbaar maken

- 1. Kenmerken (metadata)
- 2. Ordenen (verzamelingen, collecties)





Verzameling	Collectie
Aanbrengen van ordening/verband	
Alle materialen eigen metadata	
Materialen behoren tot een serie	Materialen delen kenmerken
Kent hiërarchie en volgorde	Kent geen hiërarchie en volgorde
Invoer via SURFsharekit	Invoer via communities in Edusources, moet aangevraagd worden
Materiaal waar je toegang toe hebt	Alle materiaal in Edusources
Bereikbaar via zoeken	Bereikbaar via communities in Edusources



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

digitale leermaterialen

Verzameling

The screenshot shows the edX source page for the textbook 'Toxicology, an open online textbook'. The page includes a sidebar with metadata such as 'Onderwijsniveau: Hoger', 'Buitenlandse: Open Access / Niet Betaalbaar', and 'Publieksovername: 25 september 2015'. The main content area features the title, author (Rosa van Gestel, Frank van Bellingham), publisher (SURFnet, WU), and a summary. A 'Samenvatting' section provides a detailed overview of the book's content and quality assurance process. At the bottom, there is a 'Zoekwoorden' section with tags like 'Environmental toxicology', 'toxicology', and 'environmental chemistry'.

Leermaterialen in deze verzameling

Titel	Bestandstype	
1. Environmental toxicology: an introduction	Website	
2. Environmental Chemistry - Chemicals	Website	
3. Environmental Chemistry - From Fate to Exposure	Website	
4. Toxicology	Website	
5. Population, Community and Ecosystem Ecotoxicology	Website	
6. Risk Assessment & Regulation	Website	

Cursus (4)

Les (3)

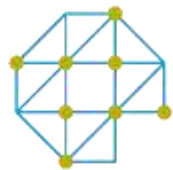
Lesonderdeel (2)

Lesonderdeel (2)

Les (3)

Lesonderdeel (2)





Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

digitale leermaterialen

Onderwijsniveau

WO

Bestandstype

Website

Publicatiedatum

20 september 2019

Taal

Engels

Gebruiksrechten

Naamsvermelding

Bekijk materiaal



Materiaal toevoegen aan collectie

Om materialen toe te voegen aan
collecties moet je eerst inloggen

Inloggen via SURFconext >

1. Environmental toxicology: an introduction

Auteur

Kees van Gestel

Uitgever

Vrije Universiteit Amsterdam, Stimuleringsregeling Open en Online Onderwijs

Samenwerkingsverband

Stimuleringsregeling Open en Online Onderwijs

Kwaliteit



0



0

Collecties



0/3

Bekijken

0 / 5

0 waarderingen

Geef waardering

Samenvatting

This chapter is the first chapter of 'Toxicology, an open online textbook'. The textbook aims at covering the field in its full width, including aspects of environmental chemistry, ecotoxicology, toxicology and risk assessment.

Environmental toxicology is the science that studies the fate and effects of potentially hazardous chemicals in the environment. It is a multidisciplinary field assimilating and building upon knowledge, concepts and techniques from other disciplines, such as toxicology, analytical chemistry, biochemistry, genetics, ecology and pathology.

Onderdeel van verzameling

Toxicology, an open online textbook →

4 materialen

Zoekwoorden

Environmental toxicology

environmental chemistry

toxicology

ecology

ecotoxicology

Vrije Universiteit Amsterdam



1. Introduction

Developments in Environmental Toxicology

1.1 Environmental toxicology

1.1.1 DPSIR

1.1.1 Short history

Colofon



Environmental toxicology

Author: Ad Ragas

Reviewers: Kees van Gestel, Nico van Straalen

Learning objectives

You should be able to

- characterize the field of environmental toxicology;
- explain what type of knowledge from environmental chemistry, toxicology and ecology is relevant for environmental toxicology;
- explain the difference between environmental toxicology and ecotoxicology.

Keywords: Environmental toxicology, environmental chemistry, toxicology, ecology, ecotoxicology

Environmental toxicology is the science that studies the fate and effects of potentially hazardous chemicals in the environment. It is a multidisciplinary field assimilating and building upon knowledge, concepts and techniques from other disciplines, such as toxicology, analytical chemistry, biochemistry, genetics, ecology and pathology. Environmental toxicology emerged in response to the growing awareness in the second part of the 20th century that chemicals emitted to the environment can trigger hazardous effects in organisms living in this environment, including humans. [Section 1.1](#) gives a brief summary of the history of environmental toxicology.

One way to depict the field of environmental toxicology is by a triangle consisting of chemicals, the environment and organisms (Figure 1). The triangle illustrates that the fate and potential hazardous effects of chemicals emitted to the environment are determined by the interactions between these chemicals, the environment and organisms. The fate of substances in the environment is the topic of **environmental chemistry**, the effects of substances on living organisms is studied by **toxicology**, and the implications of these effects on higher levels of biological organization are analyzed by the field of **ecology**.

Another term widely used to refer to this field of study is **ecotoxicology**. The main distinction is the inclusion of human health as an endpoint in environmental toxicology, whereas ecotoxicology is restricted to ecological endpoints. Since the current book includes human health as an assessment endpoint for environmental contaminants, the term environmental toxicology is preferred over ecotoxicology.

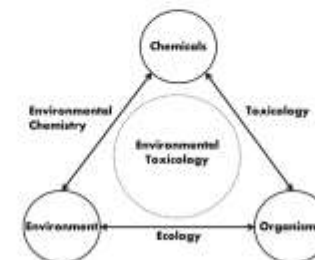
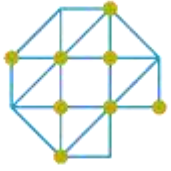


Figure 1: Environmental toxicology studies the interactions between chemicals, organisms and the environment making use of environmental chemistry, toxicology and ecology. Source: Ad Ragas.



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

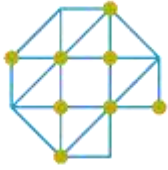
digitale leermaterialen

Collectie

The screenshot shows the 'edu sources' website interface. At the top, there is a navigation bar with 'Community's', 'Hoe werkt het?', 'Vraag?', 'Menu', and 'EN'. The main header features a profile picture of a healthcare professional, the title 'HBO Verpleegkunde', and a yellow button that says 'Bekijk alle 1259 materialen'. Below the header, there are two tabs: 'COLLECTIES (7)' and 'OVER DEZE COMMUNITY'. The main content area displays six collection cards, each with a green ribbon icon, a title, and the number of items:

- Collectie **Samenwerkingspartner** (240 items)
- Collectie **Gezondheidsbevorderaar** (147 items)
- Collectie **Zorgverlener** (365 items)
- Collectie **Organisator** (150 items)
- Collectie **Professional en kwaliteitsbevorderaar** (151 items)
- Collectie **Reflectieve EBP-professional** (251 items)

A link 'Bespreek website 17' is visible on the right side of the collection cards.



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

digitale leermaterialen

Gezondheidsbevorderaar



HBO Verpleegkunde > Gezondheidsbevorderaar

147 leermaterialen

Leermateriaal binnen
een collectie



16 oktober 2020

Casus pulmonale hypertensie

★★★★★(0)

Dhr. Dirks is 60 jaar wordt voor opname aangekondigd op de longafdeling. Op jouw kamer is nog plek, dus jij verricht ...

HBO Document

Xandra Stoop

17 september 2020

Opstart Onderwijs: Wie is de ander?

★★★★★(0)

Wezenlijk contact maken met de persoon die je als verpleegkundige onder je hoede krijgt vraagt dat je je ontwikkelt in...

HBO Document

MEd. Esther Montfroy

16 september 2020

Zelfmanagement en ICT en het 5 A Model

★★★★★(0)

Beroepsoriëntatie bestaat uit vele delen. In deze lijn van beroepsoriëntatie demonstreert de student onder...

HBO Presentatie

HBO

27 oktober 2020

Workshop Intervention Mapping Interventies Kiezen

★★★★★(0)

In deze workshop leren studenten hoe ze interventies inzetten vanuit een theorie/model.

HBO Presentatie

HBO

16 oktober 2020

Voorkomen van overbelasting

★★★★★(0)

Lesplan voor een workshop in het kader

17 september 2020

Wat zijn richtlijnen jeugdhulp en...

★★★★★(0)

Animatie die je kunt gebruiken om in

27 oktober 2020

Workshop Intervention Mapping stap 1

★★★★★(0)

In deze workshop gaan studenten

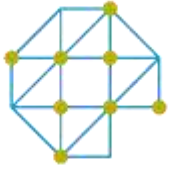
22 november 2019

PGO 7-sprong

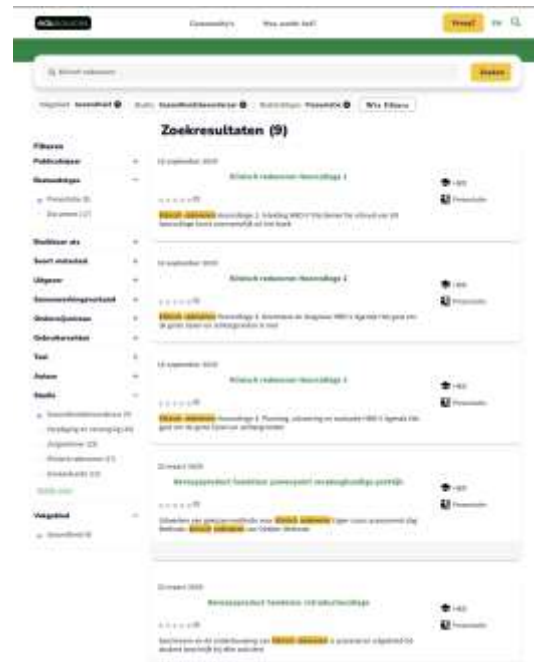
★★★★★(0)

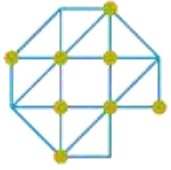
Een overzicht van de 7-sprong.





Typen materialen binnen een collectie



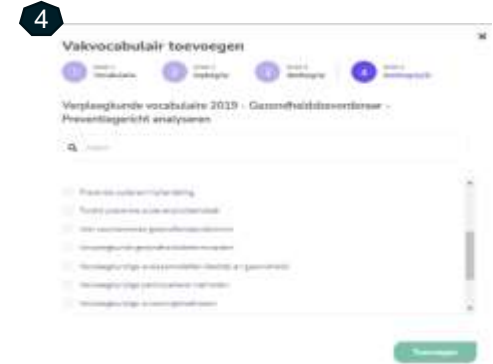
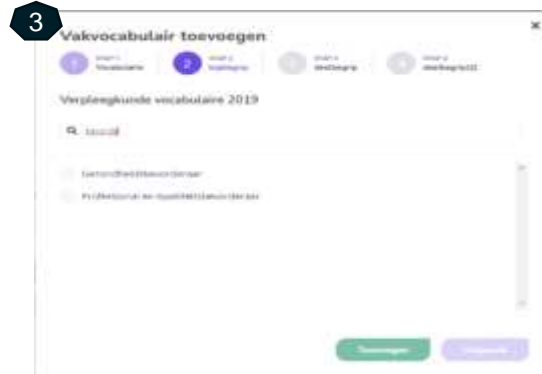
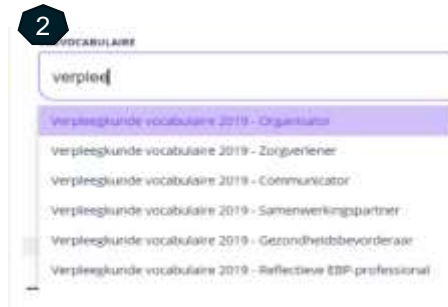
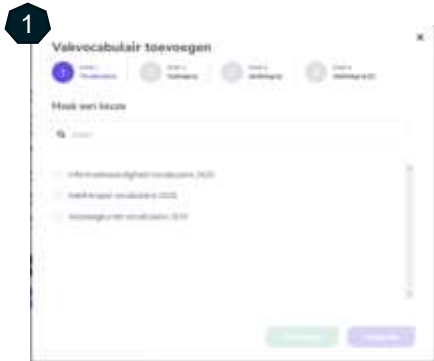


Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT



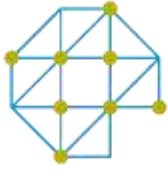
digitale leermaterialen

Vakvocabulary's



5





Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

digitale leermaterialen

Vakvocabulary edusources

edusources 8.833 open leermaterialen uit het hoger onderwijs

Wij te gebruiken ✓ Op kwaliteit beoordeeld ✓ Inspiratie op jouw vakgebied

In zoek een: materiaal Over: alle vakgebieden Voor: alle niveaus In het: alle talen

Vakgebieden

- Aarde en Milieu
- Gezondheid
- Recht en B
- Economie en Bedrijf
- Interdisciplinair
- Taal en Co
- Exact en Informatica
- Kunst en Cultuur
- Techniek
- GEDrag en Maatschappij
- Onderwijs en Opvoeding

Vakgebieden

- Aarde en Milieu
- Economie en Bedrijf
- Exact en Informatica
- GEDrag en Maatschappij
- Gezondheid
 - HBO Verpleegkunde
 - Vakteractie
- Interdisciplinair

edusources 8.833 open leermaterialen uit het hoger onderwijs

Wij te gebruiken ✓ Op kwaliteit beoordeeld ✓ Inspiratie op jouw vakgebied

In zoek een: materiaal Over: alle vakgebieden Voor: alle niveaus In het: alle talen

edusources HBO Verpleegkunde

Vakvocabulary Community

Communicator

- Inzet informatie- en communicatietechnologie (ICT)
- Persoonsgerichte communicatie

Gezondheidsbevorderaar

- Gezond gedrag bevorderen
- Preventiegerichte analyses

Organisator

Verpleegkundig ondernemerschap

Titel, auteur, onderwerp

Reflectie

- Denkruimte
- Inzet CBP
- Morale oo
- Onderzoek
- Profesior

Filters

- Auteur
- Bestandstype
- Bruiker als
- Gebruikersprofiel
- Onderwijsniveau
- Publicatiejaar
- Samenwerkingsverband
- Soort materiaal
- Uitgever

Samenwerk

- Continuïteit
- Gezamenl
- Multidisc
- Beoordel

Zoekresultaten (556) Sorteer op: Relevante Kaartweergave

Opbouw (onderzoeks)verslag 5 stars

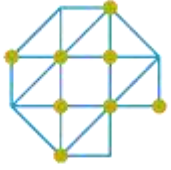
In jaar 3 leren de studenten van opleiding hbo-ve hoe onderzoeksverslagen eruit zien. Dit is een PowerPoint document waarin een leertaak staat die student...

Culturele Verpleegkunde Geschiedenis 4 stars

In deze video wordt de culturele geschiedenis van Verpleegkunde behandeld in de periode van 1850-heden. Het beschrijft de ontwikkeling van het verpleeg...

Keuzecursus wijkzorg



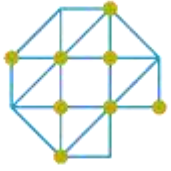


Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

digitale leermaterialen

Naslagwerken

- Handleiding communitypagina & collecties
 - https://maken.wikiwijs.nl/194064/SURF_Handleiding_community_s_en_collecties
- Guidelines collecties
 - https://maken.wikiwijs.nl/194062/SURF_Guideline_collecties
- Kwaliteitsmodel leermaterialen
 - <https://www.surf.nl/stappenplan-kwaliteitsmodel-voor-open-leermaterialen>
- Duurzaamheid van Open leermaterialen: is er leven na de projectsubsidie? Podcast
 - <https://soundcloud.com/surfnl/duurzaamheid-van-open-leermaterialen-is-er-leven-na-de-projectsubsidie>
- Zoeken we op! De docent als gebruiker en curator van open leer materiaal
 - <https://www.robertschuwer.nl/download/docentperspectief.pdf>
- Adoption of Sharing and Reuse of Open Resources by Educators in Higher Education Institutions in the Netherlands: A Qualitative Research of Practices, Motives, and Conditions
 - <https://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/3390>



Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT



digitale leermaterialen

Contact



Leontien.van.rossum@surf.nl
robert@robertschuwer.nl
Sylvia.Moes@surf.nl, s.moes@vu.nl