



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 1500 bijdragen!

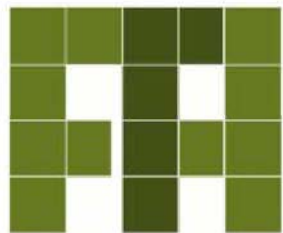
We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats op 18 maart 2027 in Arnhem en wordt georganiseerd door HAN University of Applied Sciences.

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.



**FREE
TECHNOLOGY
ACADEMY**



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

Free Technology Academy

Europees onderwijs over

Vrije Software en Open Standaarden

Lex Bijlsma (*) en Wouter Tebbens ()**

(*) Decaan faculteit Informatica, Open Universiteit

(**) Voorzitter, Free Knowledge Institute

Wat is Vrije Software?

- Begrip geïntroduceerd door Richard Stallman in 1985
- Niet verwarren met gratis software (freeware)
 - 'Free as in free speech, not as in free beer'
 - Internationaal ook wel libre software genoemd
 - Consequent verward in bijvoorbeeld *Computable*
- Vier vrijheden:
 - De vrijheid om het programma te gebruiken voor elk doel
 - De vrijheid om de manier waarop het programma werkt te bestuderen, en om het aan te passen
 - De vrijheid om het programma te verspreiden
 - De vrijheid om het programma te verbeteren en te verspreiden
- 'Open source' komt in de praktijk op hetzelfde neer
 - Achterliggende filosofie is verschillend

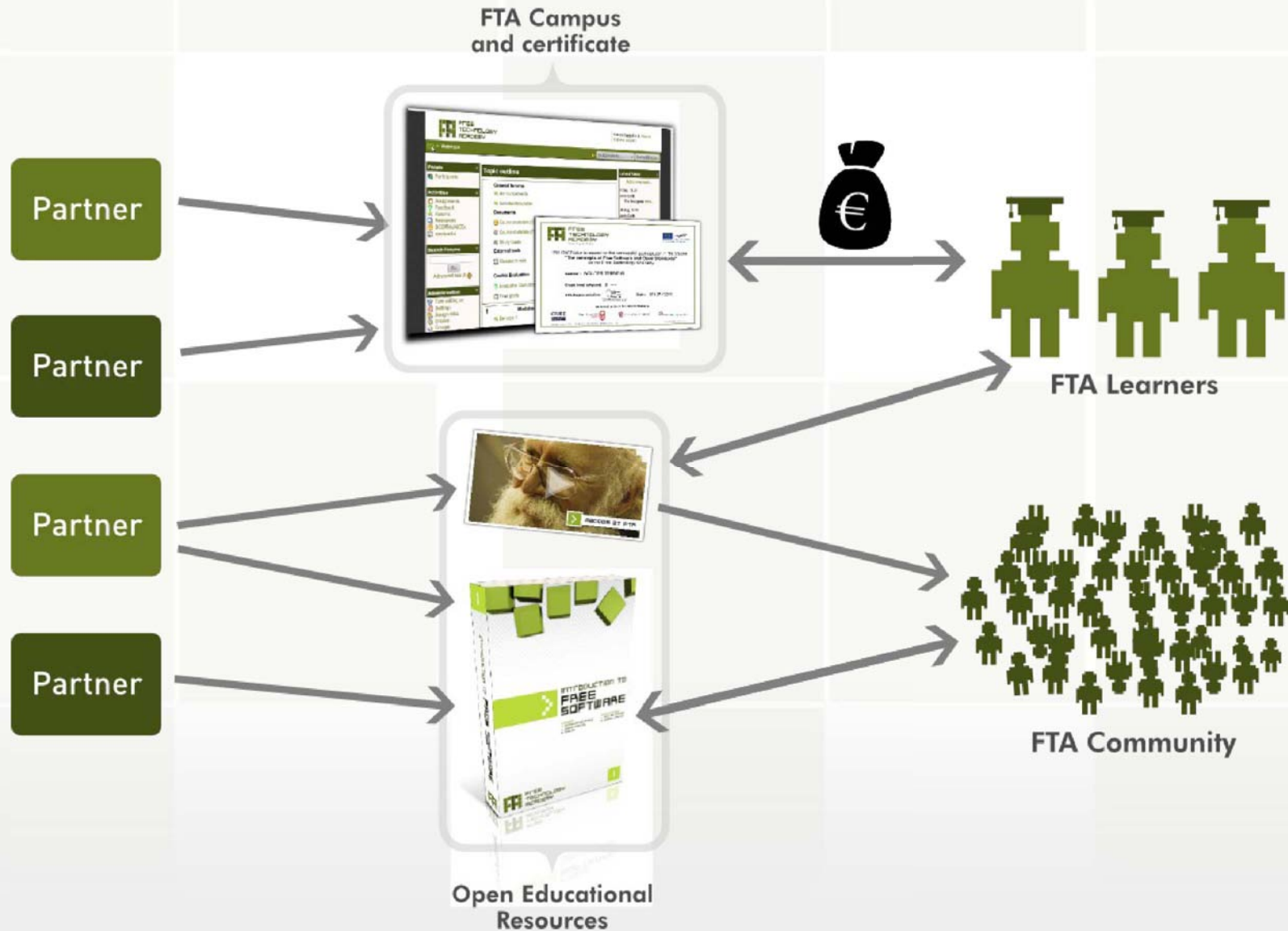
Overheidsbeleid

- In vele landen wordt het gebruik van vrije software en open standaarden door overheden gestimuleerd
 - Argument: niet afhankelijk willen zijn van leveranciers
 - Overheden verplicht te communiceren in open formaten
 - Bij gelijke geschiktheid wordt aan vrije software de voorkeur gegeven
 - In Nederland belegd bij actieplan NOiV
- Probleem in de praktijk: onvoldoende kennis
 - Bij ICT'ers, managers en beleidmakers
- Masterprogramma over vrije software loopt aan Universitat Oberta de Catalunya (UOC, Barcelona) sinds 2003 in het Spaans en Catalaans

Initiatief Free Technology Academy

- Internationaal opleidingsprogramma gebaseerd op het masterprogramma van de UOC
 - 2008-2010 co-financiering door Lifelong Learning Programme van EC
- Begeleiding Engelstalig door
 - Universitat Oberta de Catalunya (UOC, Barcelona)
 - Open Universiteit (OU, Nederland/Vlaanderen)
 - Universitetet I Agder (UIA, Kristiansand)
- Inschrijving open op **www.ftacademy.org**
- Cursussen gedurende beperkte tijd
- Afrekening via opdrachten in de cursus
- Certificaat van FTA, wordt gehonoreerd door deelnemende universiteiten

Initiatief Free Technology Academy





FREE
TECHNOLOGY
ACADEMY



ABOUT



COURSES



MATERIALS



CONTACT

▶ NEWSLETTER:

Your E-mail here



SPREAD THE WORD!

The Free Technology Academy consists of an advanced virtual campus with course modules that can be followed entirely on-line.

The learning materials are Open Educational Resources that can be studied freely, but learners enrolled in the FTA will be guided by professional teaching staff from the participating universities. The full master programme can be concluded at one of the three universities.

The Free Technology Academy (FTA), financially supported by the Life Long Learning programme (LLP) of the European Commission, is a collaboration between the FKU and three European universities.

FTA News ▾

- ▶ [27/10 - FTA Announcement #2: Website and course descriptions published](#)
- ▶ [20/08 - FTA launched at HAR2009](#)
- ▶ [05/08 - FTA Announcement #1: Launch announce](#)

Upcoming Events ▾

- ▶ [19/11 - FTA presented at NN-Open Education Event \(NL\)](#)



LEARN MORE



The concepts of Free Software and Open Standards

Introduction to Free Software

- › **Authors:** Jesús M. González-Barahona, Joaquín Seoane Pascual, Gregorio Robles
- › **Coordinators:** Jordi Mas Hernández, David Megías Jiménez
- › **Licenses:** GNU Free Documentation License, Creative Commons Attribute ShareAlike License
- › **Information:** 291 Pages; 3.2Mb



What is free software? What is it and what are the implications of a free program licence? How is free software developed? How are free software projects financed and what are the business models associated to them that we are experiencing? What motivates developers, especially volunteers, to become involved in free software projects? What are these developers like? These are the sort of questions that we will try to answer in this book. Because although free software is increasing its presence in the media and in debates among IT professionals, and although even citizens in general are starting to talk about it, it is still unknown for many people. And even those who are familiar with it are often aware of just some of its features, and mostly ignorant about others.



Elektronische certificaten



**FREE
TECHNOLOGY
ACADEMY**
www.ftacademy.org



This Certificate is issued for the successful participation in the course
"The concepts of Free Software and Open Standards"
on the Free Technology Academy.

Learner: WOUTER TEBBENS

Grade level obtained: 8 (out of 10)

FTA Representative:


Lex Bijlsma
FTA Quality Assurance Leader
Professor of Computer Science at OUNI

Date: 01/07/2010

on behalf of the following institutions:



Open Universiteit
www.ou.nl



 UNIVERSITY OF AGDER

 freeknowledgeinstitute

Validation code: ZICWEv0jrs

With the support of the Lifelong Learning Programme of the European Union.

De virtual campus

- Alternatieve elektronische leeromgeving
 - Geheel opgebouwd uit vrije software
 - Zowel elektronische leeromgeving als Web 2.0 tools
- Onderliggende technologie:
 - Moodle (elektronische leeromgeving)
 - Mediawiki (wiki)
 - Wordpressmu (blogging)
 - OpenFire (instant messaging)
- Tekstboeken voor alle cursussen gepubliceerd als Open Educational Resources
 - Toegankelijk en vrij te gebruiken zonder registratie
- Begeleiding via virtual campus
 - Zowel synchroon als asynchroon



Main Menu

Free Technology Academy portal

Latest News

12 Jan, 16:00
FTA Admin
First FTA Materials published more...

23 Nov, 09:41
FTA Admin
First FTA Tutors' Workshop more...
Older topics ...

My courses

- FTA Tutor Workshop
- The concepts of Free Software and Open Standards
- The GNU/Linux Operating System

All courses ...

My courses

The GNU/Linux Operating System

Tutor: Jan Timmerman

This course covers the main topics related to the installation, configuration and maintenance of GNU/Linux systems.

The concepts of Free Software and Open Standards

Tutor: David Jacovkis

On this course we will explore the fundamental and introductory aspects of Free Software. It also covers the concept of Open Standards, as well as the main Open Standard formats for different types of information.

FTA Tutor Workshop

Teacher: David Jacovkis
Teacher: Francesc Santanach

This is the first FTA tutors' workshop.

Welcome to the Virtual Campus of the Free Technology Academy

Calendar

March 2010

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Online Users

(last 5 minutes)

Lex Bijlsma
 Brian Assaf



Activities

- Assignments
- Forums
- Resources
- SCORMs/AICCs
- mediawikis
- wordpress

Search Forums

Advanced search ?

Administration

- Profile

My courses

- FTA Tutor Workshop
- The concepts of Free Software and Open Standards
- The GNU/Linux Operating System

All courses ...

Topic outline

General forums

- Announcements
- General discussion

Documents

- Course materials
- Study Guide

External tools

- Wiki space
- Classroom blog

1 Chapters 1 to 4 of the course materials

- Debates 1
- Materials and activities 1
- Assignment 1 - Instructions
- Assignment 1 - Upload

2 Chapters 5 to 7 of the course materials

- Debates 2
- Materials and activities 2
- Assignment 2 - Instructions

Latest News

1 Mar, 15:43
David Jacovkis
low connectivity between 3/3 and 10/3 more...

22 Feb, 23:51
David Jacovkis
CAA2 instructions published early more...

12 Feb, 12:42
David Jacovkis
CAA deadlines more...

1 Feb, 12:33
David Jacovkis
CAA1 Instructions published more...

29 Jan, 14:19
David Jacovkis
Course materials updated more...

Older topics ...

Upcoming Events

Assignment 2 - Upload
Monday, 15 March

CAA2 submission deadline
Monday, 15 March

Het onderwijsprogramma

- The concepts of Free Software and Open Standards
- Basic GNU/Linux
- GNU/Linux advanced
- Network technologies
- Web applications development
- Economic aspects of Free Software
- Legal aspects of the Information Society
- Software development
- Deployment of Free Software
- Software architecture
- Free Software tools and utilities
- Free Software in the public sector
- Software engineering in Free Software environments

Kosten

- Inschrijfkosten € 380 per module van 5 ects
 - Voor begeleiding en certificering
- Geen papieren materiaal
 - Boeken vrij te downloaden (pdf en DocBook of LaTeX)
 - Printing on demand (€ 18 per boek)
- Videos van gastcolleges (gratis)
 - John Hall
 - Benjamin Mako Hill
 - Richard Stallman (april 2011)

FTA Partners



Universitat Oberta
de Catalunya

www.uoc.edu

Open Universiteit

www.ou.nl



Universidad
Rey Juan Carlos



ict@innovation

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



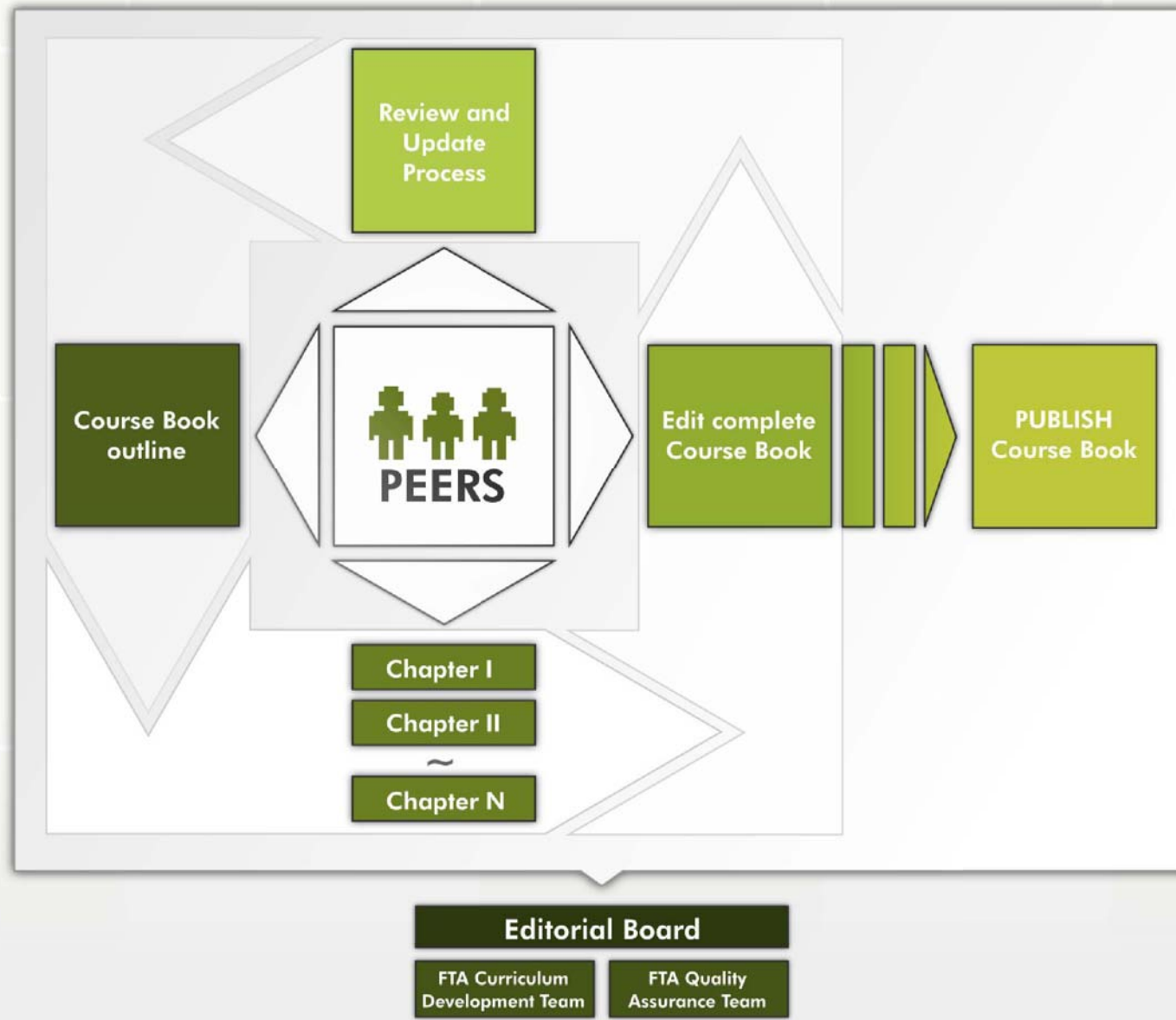
Scientific Council

- Gezelschap van internationale experts
- Beoordeelt kwaliteit en kwaliteitssysteem
- Leden:
 - Susan D'Antoni (Canada)
 - Nagarjuna G. (India)
 - Jesús M. González Barahona (Spanje)
 - Rob Koper (Nederland)
 - Ronaldo Lemos da Silva Júnior (Brazilië)
 - Anne Østergaard (Denemarken)
 - Elizabeth Stark (USA)

Resultaten tot dusverre

- Gestart 25 januari 2010
- Cursusinschrijvingen in het eerste jaar: 161
 - Afkomstig uit 26 verschillende landen
- Downloads cursusmateriaal: meer dan 100.000
- Sociaal netwerk
- Afgeleide versies:
 - SEED (Lugano), Italiaans
 - Tampere University of Technology (Finland)
 - Varna Free University (Bulgarije)
- Wordt verwacht:
 - Online certificate validator
 - Online annotatiemechanisme voor cursusmateriaal

Peer production



Zelfstandig masterprogramma

- Intentie bij deelnemende universiteiten: dit verder ontwikkelen tot international joint degree
 - Wetgeving aangenomen door parlement, in werking september 2010
 - Plan voor internationaal masterprogramma opgesteld februari 2011
- Op te lossen problemen:
 - Regels over omvang master in EC niet uniform
 - Procedures en criteria voor accreditatie niet uniform
 - In Nederland moet M.Sc. ingebed zijn in onderzoek en onderzoekvaardigheden bevatten
 - Als onderscheid met HBO-master
 - In andere landen bestaat dit onderscheid niet

Zelfstandig masterprogramma

CORE PROGRAMME

Concepts of
Free Software and
Open Standards

GNU / Linux
(Medium level)

Introduction to
Communities

Deployment of
Free Software

THEMATIC TRACKS

NETWORKS &
OPERATING SYSTEMS

GNU / Linux
Advanced

Network
Technologies

Free Software
Databases

Network
Security

Distributed
Systems in FS
Environment

SOFTWARE
DEVELOPMENT

Web
Application
Development

Software
Development

Advanced
concepts of
Software Dev

Software
Architecture

Quality
Metrics

Software
Engineering

INFORMATION SYSTEMS
MANAGEMENT

Economic
Aspects

Legal
Aspects

FS in
Public Sector

Software
Architecture

Management
of FS
Projects

TECHNOLOGY &
SOCIETY

Peer
Production &
Commons
theory

FT Ethics &
Philosophy

EDUCATION &
SCIENCE

Authoring of
Educational
Resources

Free
Technologies
in Education

FS for
researchers

DIGITAL ARTS &
MEDIA

FS &
Digital Media

Game
Development
with FS

Policies on
technology
and culture

HARDWARE &
AUTOMATION

Real Time
Automation
with FS

Intro to Free
Hardware

Mobile
Development
with FS

Embedded
Software

FINAL PROJECT
(Research or applied)

Open Universiteit
www.ou.nl



Vragen?



This material is under a **Creative Commons BY-SA 3.0 license**
Full license: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>