

Orfeo repository – Vademecum

Versie 26-10-2017

1. Verplichte velden	2
Creator	2
Date	2
Language	2
Peer-Reviewed	3
Rights (op full-text niveau)	3
Title	3
Type	4
Version (op full-text niveau)	5
Editor	5
Identifier	5
Publisher	6
Source	6
2. Verplichte velden vanaf augustus 2018	8
Audience	8
Description	8
Subject (vaste lijst van op voorhand gedefinieerde onderwerpen)	8
3. Optionele velden	10
Citation	10
Contributor	10
Coverage (Temporal - Geographic)	10
Relation	11
Subject (Vrije keuze)	11
Bijlage: Frascati lijst van onderwerpen (3 niveaus)	13
Bijlage: Geschiedenis van het vademecum	19

Het vademecum vormt de leidraad bij het metadatamodel van Orfeo. Dit document bevat de inhoudelijke definities van de verschillende velden binnen het Orfeo metadatamodel en of deze velden verplicht en herhaalbaar zijn. Op basis van dit document kan de instelling een “mapping” bepalen van het instellingseigen metadatamodel naar het Orfeo metadatamodel. De technische details omtrent de import kunnen gevonden worden in de ‘CSV Import Guidelines’.

Beoogde aanlevering

Orfeo werd opgezet voor het geheel aan geredigeerde onderzoeksresultaten die volledig of gedeeltelijk tot stand kwamen dankzij directe of indirecte financiering van de betreffende federale instelling. De aanvaarde formaten van onderzoeksresultaten staan verder in het vademecum opgelijst onder “Type”.

Voor de initiële import dienen de onderzoeksitems van de voorbije 5 jaar geïmporteerd te worden.

1. Verplichte velden

In deze sectie staan alle verplichte velden van het Orfeo metadatamodel opgelijst.

Verder zijn er een aantal velden, zoals het ‘Peer-review’ veld, waar een default waarde aanwezig is. Wanneer dit veld niet aangeleverd wordt, zal de default waarde automatisch gebruikt worden.

Creator

De natuurlijke persoon of rechtspersoon **die het item heeft gecreëerd** (persoon, organisatie, dienst).

We spreken hier over de personen die rechtstreeks betrokken zijn bij het tot stand komen van het onderzoeksitem. In het geval van een publicatie zijn dit de auteurs wier naam op de publicatie staat vermeld.

In dit veld gaat het steeds om de personen die een grote bijdrage hebben geleverd aan het werk en dus aanzien kunnen worden als de officiële auteur van het onderzoeksitem. Andere medewerkers kunnen opgenomen worden in het veld “Contributor” (zie verder).

Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

Date

Het jaar waarin het onderzoeksitem werd **gepubliceerd** (of **gecreëerd**).

Voor een wetenschappelijke publicatie met peer review is de **datum van publicatie** wellicht de meest relevante datum om aan te leveren. Echter, voor onderzoeksitems die niet als dusdanig gepubliceerd worden, kan hiervoor de **datum van creatie** worden gebruikt (i.e., het jaar waarin het werk tot stand kwam).

Dit veld kan **slechts één keer** ingevuld worden.

Language

De taal waarin de full-text geschreven is. Wanneer het onderzoeksitem geen geschreven tekst bevat is er een optie “N/A” voorzien (“Not Applicable”).

Als eenzelfde item in meerdere talen beschikbaar is, dan raden we aan om elke taalversie als een apart onderzoeksitem aan te leveren. Op die manier zullen gebruikers meteen de juiste taalversie kunnen terugvinden wanneer ze een zoekopdracht starten in hun eigen taal. Indien een **enkele full-text bestaat uit meerdere talen**, moet dit maar één keer aangeleverd worden en **kan de taal van de metadata gekozen worden om overeen te komen met één van de talen van de full-text.**

Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

Peer-Reviewed

Dit veld wordt gebruikt om aan te geven of een onderzoeksitem al dan niet werd geëvalueerd door een comité van gelijken (peers). In het kader van Orfeo wordt er resoluut gekozen om geen vaste lijst van tijdschriften te voorzien die officieel worden erkend als zijnde "peer reviewed". De instelling kan de peer reviewed status invullen volgens de definitie eigen aan de instelling.

Er zijn 3 mogelijkheden voor deze status: "Yes", "No" en "Not pertinent". **Bij verstek zal dit veld resulteren in "Not pertinent".**

Dit veld kan **slechts één keer** ingevuld worden.

Rights (op full-text niveau)

De toegangsrechten voor de **full-text van de publicatie**. Er zijn drie opties:

- **"Public Access"** — De full-text is publiek toegankelijk. Dit is ook de default waarde voor items waarvoor dit veld niet gespecificeerd is.
- **"Restricted Access"** — De full-text is niet publiek toegankelijk. Bezoekers van het portaal zullen dus enkel de metadata van het item kunnen raadplegen.
- **"Under Embargo"** — De full-text is momenteel niet publiek toegankelijk, maar zal dat wel worden na het verstrijken van een bepaalde termijn. Deze termijn kan aangeduid worden door de datum aan te leveren (DD/MM/YYYY) waarop de full-text van het item publiek toegankelijk mag worden.

De **metadata van elk aangeleverd item** zal uiteraard altijd publiek toegankelijk zijn.

Aangezien dit veld slaat op de full-text van het onderzoeksitem, **dient dit veld aangeleverd te worden voor elke full-text.** Indien geen full-text aanwezig is, dient dit veld niet aangeleverd te worden.

Dit veld is **verplicht voor elke full-text en zal bij verstek resulteren in "Public access"**.

Title

Dit veld dient om de **titel van de publicatie** te registreren.

Als u een bepaald onderzoeksitem beschikbaar stelt in meerdere talen, raden we aan om **elke taalversie als een apart onderzoeksitem te beschouwen.** Voor een Nederlandstalige versie registreert u in het titelveld dan enkel de Nederlandstalige titel, voor een Franstalige versie enkel de Franstalige titel, enzovoort. Dit om te vermijden dat een titelveld meerdere talen tegelijk bevat.

Dit veld is **verplicht voor Orfeo** en kan **slechts één keer** ingevuld worden per item.

Type

Het **type van het onderzoeksitem**, geselecteerd uit een lijst van publicatietypes.

Article

Een reeds gepubliceerd artikel of een artikel dat gepubliceerd zal worden. Dit wil zeggen dat zowel pre-print als post-print versies van een artikel in deze categorie thuishoren. De status van het artikel (pre-print, post-print) zal bijgehouden worden in een apart metadataveld van het onderzoeksitem.

Book

Het type 'Book' bevat alle boeken uitgegeven als auteur, vertaler, enz. Verder, vallen onder deze categorie ook alle leerobjecten en syllabi die in boekvorm zijn.

Book chapter

Een bijdrage aan een collectief werk, een bijdrage aan encyclopedie of woordenboek, of een bijdrage aan een ander soort boek. Onder deze categorie vallen ook voorwoorden, nawoorden, woordenlijsten, annotaties, ... die deel uitmaken van een boek.

Catalog

Dit publicatietype bevat catalogi waaronder tentoonstellingscatalogi en museumgidsen. Onder deze categorie vallen tevens voorwoorden, nawoorden en notities in catalogi.

Conference

Onder het type conference vallen alle vormen van communicatie gerelateerd aan een conferentie die niet ondergebracht kunnen worden onder een ander type. Indien de conferentiepublicatie officieel gepubliceerd werd in proceedings wordt het aangeraden om hiervoor het type 'Article' of 'Book chapter' te gebruiken afhankelijk van hoe de proceedings uitgebracht zijn.

Voorbeelden van onderzoeksitems in het type conference zijn onder meer workshops, poster presentaties of lezingen die niet of enkel als abstract gepubliceerd zijn.

Report

Onder dit publicatietype vallen alle vormen van verslagen. Het gaat hier onder andere over expertise verslagen, zowel interne als externe onderzoeksverslagen en andere soorten verslagen.

Bachelor thesis

Een Bachelorthesis

Master thesis

Een licentie- of Masterthesis

Doctoral thesis

Een doctoraatsthesis

Review

Een recensie of bespreking van een ander werk.

Working paper

Dit publicatietype omvat werken die veelal informeel gedeeld worden ter voorbereiding van een volwaardig wetenschappelijk artikel. Indien er twijfel bestaat over het gebruik van dit type kan altijd article gebruikt worden indien het werk toch ergens werd gepubliceerd.

Lecture

Een voordracht, een lezing of een verzameling van lesnota's. Lezingen in het kader van conferenties horen thuis onder het type conference.

Indien een instelling het type van een onderzoeksitem wilt opwaarderen om beter te voldoen aan de interne definitie, mag dit altijd. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om een recensie die normaal onder het type 'Review' valt, op te waarderen tot 'Article' omdat dit als een 'Article' gepubliceerd is.

Dit veld is **verplicht voor Orfeo** en kan **slechts één keer** ingevuld worden.

Version (op full-text niveau)

Het zal mogelijk zijn in Orfeo om meerdere full-texten te associëren aan het metadata record van een enkel onderzoeksitem. Op deze manier is het dus toegelaten dat er meerdere versies van de full-text van eenzelfde onderzoeksitem worden bijgehouden. Bijvoorbeeld, zowel de 'pre-print' versie als de "published" versie van de full-text kunnen worden bewaard bij een enkel onderzoeksitem.

Daarom voorzien we een "versie" veld op het niveau van de full-text waar de versie kan bijgehouden worden.

We onderscheiden hieronder drie waarden voor het versie veld geïnspireerd door Sherpa/RoMEO (<http://www.sherpa.ac.uk/romeoinfo.html>)

Pre-print"	De versie van de publicatie vooraleer peer review heeft plaatsgevonden
Post-print"	De auteurs-eigen versie waarin de peer review opmerkingen reeds verwerkt zijn
Published"	De versie zoals uitgegeven door de uitgever.

Op deze manier kan voor één metadata record zowel de post-print als de published versie worden opgeladen, waarbij die tweede versie dan eventueel nog onder embargo gezet kan worden.

Aangezien dit veld afhankelijk is van de full-text, moet dit **enkel aangeleverd worden indien er een full-text aanwezig is**. Indien er meerdere full-texten aangeleverd worden, moet dit veld ingevuld worden per full-text.

Dit veld is **verplicht voor elke full-text en zal bij verstek resulteren in "Published"**.

Editor

De **editor van een onderzoeksitem**.

Dit veld kan gebruikt worden wanneer een onderzoeker binnen uw instelling de rol van editor (tekstbezorger) heeft opgenomen voor een onderzoeksitem. Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

Identificer

Een **unieke persistente identifieer** voor het onderzoeksitem.

Voor elk onderzoeksitem kunnen meerdere identificers worden aangeleverd. We geven hieronder enkele voorbeelden van relevante types identificers:

- De **DOI** (vb: <http://dx.doi.org/10.1109/TMTT.2013.2253489>)
- Het **ISBN** nummer (vb: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4507-7>)
- Het **ISSN** nummer (vb: 1082-9873)
- Het **ISI** nummer (vb: [000296418200479](http://www.isinet.com/000296418200479))
- De **PubMed** identifier, indien het item bekend is bij PubMed (vb: 19622420)
- Een **PublisherLink** (vb: <http://scitation.aip.org/content/aip/journal/jap/112/10/10.1063/1.4765031>)
- Een **Scopus ID** (vb: [eid 2-s2.0-80053519221](http://www.scopus.com/eid/2-s2.0-80053519221))
- ...

Orfeo zal zelf trouwens ook een unieke identifier toekennen aan elk onderzoeksitem dat aan de centrale portaal wordt toegevoegd.

Doorheen de importfase is het nog steeds mogelijk om extra identifiers toe te voegen op vraag van de instellingen. Op deze manier is het mogelijk om bijvoorbeeld een apart veld te voorzien voor een interne identifier van de instelling.

Op deze manier zijn reeds de volgende identifiers toegevoegd:

- Interne RMCA identifier
- Interne Belspo identifier
- Limo identifier

Publisher

De uitgever van de publicatie.

Het is mogelijk om meerdere uitgevers aan te leveren voor een bepaald onderzoeksitem (bijvoorbeeld, de wetenschappelijke uitgever en de commerciële uitgever).

Source

In dit veld bewaren we **informatie over het werk waarin een onderzoeksitem werd opgenomen**. Voor een Journal Article zal in dit veld bijvoorbeeld informatie bewaard worden over de Journal waarin het artikel verscheen. Ook voor boekdelen en conference papers zal hier informatie bewaard worden over het Boek respectievelijk de Conference Proceedings waarin het werk verscheen.

Dit veld **bestaat uit een aantal afzonderlijke velden**, die **allemaal optioneel** zijn, omdat niet elk onderzoeksitem opgenomen is in een omvattend werk. Deze velden kunnen elk **slechts één keer** ingevuld worden per onderzoeksitem.

Het Source veld is opgesplitst in 6 aparte velden: Title, Volume, Issue, Pages en Series. We bespreken elk veld afzonderlijk.

1 – Source.Title

De **titel van het boek, de catalogus of de journal** waarin het onderzoeksitem is opgenomen. Voorbeelden hiervan zijn:

- **Journal:** *"American Journal of Political Science"*
- **Boek:** *"A Columbus of space"*
- **Conference Proceedings:** *"Proceedings of the 12th Annual Technical Conference – Society of Plastics Engineers"*

2 – Source.Volume

Het volume van het boek, de catalogus, of de journal waarin het onderzoeksitem is opgenomen.

Dit is een voorbeeld van een artikel dat verscheen in het 38^{ste} volume van een bepaalde Journal: “*Jacoby, W. G. (1994). Public attitudes toward government spending. American Journal of Political Science, Vol. 38 Issue 2, 336-361*”

In het voorbeeld hierboven zou men, bij aanlevering aan Orfeo, in het Source.Volume veld het nummer “38” registreren.

3 – Source.Issue

Met het “Issue” wordt doorgaans het volgnummer aangeduid van het boek, de catalogus, of de journal binnen het Volume dat werd aangeduid in Source.Volume

Dit is een voorbeeld van een artikel dat verscheen in het 2^{de} Issue van het 38^{ste} volume van een bepaalde Journal: “*Jacoby, W. G. (1994). Public attitudes toward government spending. American Journal of Political Science, Vol. 38 Issue 2, 336-361*”

In het voorbeeld hierboven zou men, bij aanlevering aan Orfeo, in het Source.Issue veld het nummer “2” registreren.

4 – Source.Pages

De pagina's in het boek, de catalogus, of de journal waarop dit onderzoeksitem kan worden gevonden.

Dit is een voorbeeld van een artikel dat verscheen op pagina's 336 tot en met 361 in een bepaalde Journal: “*Jacoby, W. G. (1994). Public attitudes toward government spending. American Journal of Political Science, Vol. 38 Issue 2, 336-361*”

In het voorbeeld hierboven zou men, bij aanlevering aan Orfeo, in het Source.Pages veld de tekst “336-361” registreren.

5 – Source.Series

De serie waarin een boek of catalogus verschenen is.

Dit is een voorbeeld van een boek dat in een serie verscheen: “*Cousins, M. (1984). Michel Foucault. Theoretical traditions in the social sciences. New York: St. Martin's Press*”

6 – Source.Editor

De editor van het boek, magazine, ... waarin het onderzoeksitem verschenen is.

Dit is een voorbeeld van een bookchapter dat in een geëdit boek verschenen is: “*Martin, E. W. (1978). The theory of care. In A. Ruskin et al. (Ed.), Hazards of primary care in aging populations (2nd ed.). Philadelphia, PA: J.B. Lippincott.*”

2. Verplichte velden vanaf augustus 2018

Deze velden zijn in essentie verplicht maar omdat deze informatie nog niet beschikbaar is voor alle instellingen, zijn deze velden tijdelijk optioneel gemaakt. Voor onderzoeksitems met een productie- of publicatiedatum **voor augustus 2018 zijn deze velden niet verplicht**, voor items geproduceerd **vanaf augustus 2018 zal dit veld wel verplicht** zijn voor aanlevering aan Orfeo.

Op deze manier hoeven de instellingen niet retroactief alle onderzoeksitems aan te passen om te kunnen aanleveren aan Orfeo, maar kan er gefocust worden op de aanlevering van de nieuwe velden naar de toekomst toe.

Indien het mogelijk is om deze informatie toch aan te leveren of automatisch te bepalen op basis van bestaande metadata, vragen we om deze velden toch aan te leveren.

Audience

Het **beoogde doelpubliek** van het onderzoeksitem.

De lijst van mogelijke waardes voor dit veld werd op voorhand vastgelegd. Er zijn vier mogelijke waardes:

- Scientific
- Educational
- General Public
- Policy-Oriented

Dit nieuwe metadataveld zal de gebruikers toelaten om snel en efficiënt onderzoeksitems te vinden in heel Orfeo die gericht zijn op een bepaald doelpubliek.

Meerdere waarden kunnen geselecteerd worden voor een enkel onderzoeksitem.

Description

Een **beschrijving van het onderzoeksitem**.

In het kader van een wetenschappelijke publicatie wordt **het abstract** bedoeld. Voor andere onderzoeksitems kan eveneens een “beknopte beschrijving” van het werk gebruikt worden. Het is hierbij belangrijk dat deze tekst beperkt blijft (bijvoorbeeld, tot een halve A4 pagina).

Dit veld is **verplicht voor Orfeo** omdat het een zeer grote meerwaarde levert aan een centraal portaal. Dit hoeft geen uitgebreide beschrijving te zijn aangezien zelfs een korte beschrijving al een duidelijk beeld kan geven over de inhoud van het onderzoeksitem. Wanneer gebruikers een zoekopdracht starten in het portaal, zal (een deel van) deze beschrijving immers getoond worden in de lijst met zoekresultaten. Dit laat aan gebruikers toe om sneller een relevant onderzoeksitem terug te vinden.

Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

Subject (vaste lijst van op voorhand gedefinieerde onderwerpen)

Het **onderwerp van het onderzoeksitem**, gekozen uit een **vaste lijst van een 30-tal onderwerpen**. Deze lijst werd door de OESO vastgelegd in “*The revised field of science and technology classification in the Frascati Manual – 2006*”.

De originele lijst bevat 3 niveaus. In Orfeo moeten deelnemende instellingen de onderzoeksitems met minstens 1 onderwerp kunnen associëren dat zich op het eerste of tweede niveau in deze lijst bevindt.

De lijst van onderwerpen van het eerste en tweede niveau worden hieronder weergegeven. Indien mogelijk raden we aan om het onderwerp te kiezen uit het tweede niveau.

In de bijlage werd het derde niveau van de lijst opgenomen om meer context en informatie bieden over de inhoud van elk van de onderwerpen. De waarden van het derde niveau dienen louter ter informatie en kunnen niet geselecteerd worden.

- **Natural sciences**

- Mathematics
- Computer and information sciences
- Physical sciences
- Chemical sciences
- Earth and related Environmental sciences
- Biological sciences

- **Engineering and technology**

- Civil engineering
- Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering
- Mechanical engineering
- Chemical engineering
- Materials engineering
- Medical engineering
- Environmental engineering
- Environmental biotechnology
- Industrial biotechnology
- Nano-technology

- **Medical and Health sciences**

- Basic medicine
- Clinical medicine
- Health sciences
- Medical biotechnology

- **Agricultural sciences**

- Agriculture, Forestry and Fisheries
- Animal and Dairy science
- Veterinary science
- Agricultural biotechnology

- **Social sciences**

- Psychology
- Economics and Business
- Educational sciences
- Sociology
- Law
- Political science
- Social and economic geography
- Media and communications

- **Humanities**

- History and Archaeology
- Languages and Literature
- Philosophy, Ethics and Religion
- Arts

Net zoals bij het 'Audience' veld, laat dit metadataveld toe om Orfeo te doorzoeken op basis van een gestandaardiseerde lijst. Op deze manier kan een gebruiker heel eenvoudig een categorie van interesse kiezen onafhankelijk van het instituut of de oorsprong van het onderzoeksitem.

Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

3. Optionele velden

De volgende velden zijn volledig optioneel. Indien deze informatie beschikbaar is, raden we aan om deze aan te leveren.

Citation

In dit veld kan de citatie van het onderzoeksitem opgeslagen worden. Als alternatief voor het citatie veld, zijn er ook verschillende "Source" velden beschikbaar. Deze velden worden verderop gedefinieerd en bevatten de informatie over het werk waarin een onderzoeksitem is opgenomen. Indien de "Source" velden gebruikt worden, zal de citatie automatisch gegenereerd worden op basis van de beschikbare metadata.

Dit veld kan **slechts één keer** ingevuld worden per onderzoeksitem.

Contributor

Andere personen die hebben meegewerkt aan het tot stand komen van een onderzoeksitem, naast degenen die reeds vermeld zijn in het Creatorveld.

In het geval van een wetenschappelijke publicatie, zijn dit bijvoorbeeld personen die bijgedragen hebben tot het tot stand komen van een publicatie, maar zonder dat ze daarbij vermeld zijn als auteur op die publicatie. We denken bijvoorbeeld aan

- De promotor of co-promotor van een bepaald onderzoeksproject
- Een laborant/technicus die heeft bijgedragen door het uitvoeren van proeven, maar zonder betrokkenheid bij het schrijven van de publicatie (en zonder vermelding als auteur)
- Iemand die een kleine schriftelijke bijdrage heeft geleverd aan het onderzoeksitem maar daardoor niet beschouwd kan worden als een auteur of "creator" van het werk. Voorbeeld: De schrijver van het nawoord van een boek.

Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

Coverage (Temporal – Geographic)

In dit veld zal **de omvang of het bereik** van een onderzoeksitem aan te geven. De omvang of het bereik kan zowel duiden op een ruimtelijke locatie als op een moment of periode in de tijd.

Dit veld **bestaat uit twee afzonderlijke velden**: Coverage.Spatial en Coverage.Time, die **beide optioneel** zijn omdat niet elk onderzoeksitem een relevante omvang heeft. Beide velden kunnen **meerdere waarden** bevatten.

We bespreken elk veld afzonderlijk.

1 – Coverage.Spatial

De **geographische locatie** van een onderzoeksitem. Dit kan in de vorm van geografische coördinaten of een plaatsnaam. Voorbeelden hiervan zijn:

- Afrika
- België
- 25°N 71°W

2 – Coverage.Temporal

De **tijdsperiode** waaraan het onderzoeksitem gerelateerd is. De tijdsperiode kan beschreven worden als een datum of een geschiedkundige periode.

Voorbeelden hiervan zijn:

- 15de eeuw
- 1473 - 1543
- De Prehistorie

Relation

Dit veld wordt gebruikt voor de registratie van **de identifier van het Onderzoeksproject** waarbinnen dit onderzoeksitem werd geschreven of gemaakt.

Instellingen die een link bewaren tussen een publicatie en het onderzoeksproject waarbinnen de publicatie werd geschreven of gemaakt, kunnen dit veld gebruiken om projectinformatie in te registreren (bijvoorbeeld: de titel van het onderzoeksproject, of de URL van de project website).

Ook kan hier informatie in opgeslaan worden rond onderzoeksprogramma's waar het onderzoeksitem verband mee houdt.

Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

Subject (Vrije keuze)

Het **onderwerp van het onderzoeksitem**, vrij gekozen door de instelling, bijvoorbeeld in de vorm van een aantal sleutelwoorden die bij het onderzoeksitem behoren.

Voorbeeld: <http://dspace.itg.be/handle/10390/7466>

Dit kunnen bijvoorbeeld onderwerpen zijn die zich op het derde niveau van de Frascati lijst staan, of nog meer in detail gaan indien gewenst.

Dit veld kan **meerdere keren** ingevuld worden.

Journal Name: BMC Health Services Research
Issue Date: 2012
Volume: 12
Issue: 383
Pages: 1-10
DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-12-383>
URL: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/383>
Pubmed ID: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23134845>
Language: English
Type: Article-e

Keywords: Public health
Health systems
Health services
Health care financing
Health expenditures
Costs
Financing
Debt
Poverty
Economic impact
Socioeconomic factors
Livelihood
Review of the literature
Cambodia
Asia, Southeast

Abstract:

BACKGROUND: Borrowing money is a common strategy to cope with health care costs. The impact of

Bijlage: Frascati lijst van onderwerpen (3 niveaus)

Om de context duidelijker te schetsen van het middelste niveau waaruit de verplichte onderwerpen gekozen moeten worden geven we hier de volledige lijst met 3 niveaus mee.

Het eerste niveau biedt en nog algemener zicht, terwijl het derde niveau meer gedetailleerde categorieën omvat.

1. Natural sciences

• Mathematics

- Pure mathematics
- Applied mathematics
- Statistics and probability (Het gaat hier om de methodologie en niet om statistische onderzoeken. Deze horen thuis in de desbetreffende categorie.)

• Computer and information sciences

- Computer sciences
- Information science
- Bioinformatics

• Physical sciences

- Atomic, molecular and chemical physics (physics of atoms and molecules including collision, interaction with radiation, magnetic resonances; Mössbauer effect)
- Condensed matter physics (including formerly solid state physics, superconductivity)
- Particles and fields physics
- Nuclear physics
- Fluids and plasma physics (including surface physics)
- Optics (including laser optics and quantum optics)
- Acoustics
- Astronomy (including astrophysics, space science)

• Chemical sciences

- Organic chemistry
- Inorganic and nuclear chemistry
- Physical chemistry
- Polymer science
- Electrochemistry (dry cells, batteries, fuel cells, corrosion metals, electrolysis)
- Colloid chemistry
- Analytical chemistry

• Earth and Environmental sciences

- Geosciences multidisciplinary, Mineralogy, Palaeontology, Geochemistry and geophysics
- Physical geography, Geology, Volcanology, Environmental sciences
- Meteorology and atmospheric sciences, climatic research
- Oceanography, Hydrology, Water resources

• Biological sciences

- Cell biology, Microbiology, Virology
- Biochemistry and molecular biology, Biochemical research methods
- Mycology
- Biophysics
- Genetics and heredity, reproductive biology, developmental biology
- Plant sciences, botany
- Zoology, Ornithology, Entomology, Behavioural sciences biology

- Marine biology, freshwater biology, limnology
- Ecology
- Biodiversity conservation
- Biology (theoretical, mathematical, thermal, cryobiology, biological rhythm)
- Evolutionary biology
- Other biological topics

2. Engineering and technology

• Civil engineering

- Civil engineering
- Architecture engineering
- Construction engineering
- Municipal and structural engineering
- Transport engineering

• Electrical engineering

- Electrical and electronic engineering
- Robotics and automatic control
- Automation and control systems
- Communication engineering and systems
- Telecommunications
- Computer hardware and architecture

• Mechanical engineering

- Mechanical engineering
- Applied mechanics
- Thermodynamics
- Aerospace engineering
- Nuclear related engineering
- Audio engineering
- Reliability analysis

• Chemical engineering

- Chemical engineering (plants, products)
- Chemical process engineering

• Materials engineering

- Materials engineering
- Ceramics
- Coating and films
- Composites (including laminates, reinforced plastics, cermets, combined natural and synthetic fibre fabrics, filled composites)
- Paper and wood
- Textiles (including synthetic dyes, colours, fibres)

• Medical engineering

- Medical engineering
- Medical laboratory technology (including laboratory samples analysis, diagnostic technologies)

• Environmental engineering

- Environmental and geological engineering, geotechnics
- Petroleum engineering, (fuel, oils), Energy and fuels
- Remote sensing

- Mining and mineral processing
- Marine engineering, sea vessels
- Ocean engineering
- **Environmental biotechnology**
 - Environmental biotechnology
 - Bioremediation, diagnostic biotechnologies (DNA chips and biosensing devices) in environmental management
 - Environmental biotechnology related ethics
- **Industrial biotechnology**
 - Industrial biotechnology
 - Bioprocessing technologies (industrial processes relying on biological agents to drive the process)
 - Biocatalysis, fermentation
 - Bioproducts (products that are manufactured using biological material as feedstock) biomaterials, bioplastics, biofuels, bio-derived bulk and fine chemicals, bio-derived novel materials
- **Nano-technology**
 - Nano-materials (production and properties)
 - Nano-processes (applications on nano-scale)

3. Medical and Health sciences

- **Basic medicine**
 - Anatomy and morphology
 - Human genetics
 - Immunology
 - Neurosciences (including psychophysiology)
 - Pharmacology and pharmacy
 - Medicinal chemistry
 - Toxicology
 - Physiology (including cytology)
 - Pathology
- **Clinical medicine**
 - Andrology
 - Obstetrics and gynaecology
 - Paediatrics
 - Cardiac and Cardiovascular systems
 - Peripheral vascular disease
 - Hematology
 - Respiratory systems
 - Critical care medicine and Emergency medicine
 - Anaesthesiology
 - Orthopaedics
 - Surgery
 - Radiology, nuclear medicine and medical imaging
 - Transplantation
 - Dentistry, oral surgery and medicine
 - Dermatology and venereal diseases
 - Allergy
 - Rheumatology
 - Endocrinology and metabolism (including diabetes, hormones)

- Gastroenterology and hepatology
- Urology and nephrology
- Oncology
- Ophthalmology
- Otorhinolaryngology
- Psychiatry
- Clinical neurology
- Geriatrics and gerontology
- General and internal medicine
- Other clinical medicine subjects
- Integrative and complementary medicine (alternative practice systems)

- **Health sciences**

- Health care sciences and services (including hospital administration, health care financing)
- Health policy and services
- Nursing
- Nutrition, Dietetics
- Public and environmental health
- Tropical medicine
- Parasitology
- Infectious diseases
- Epidemiology
- Occupational health
- Sport and fitness sciences
- Social biomedical sciences (includes family planning, sexual health, psycho oncology, political and social effects of biomedical research)
- Medical ethics
- Substance abuse

- **Medical biotechnology**

- Health-related biotechnology
- Technologies involving the manipulation of cells, tissues, organs or the whole organism (assisted reproduction)
- Technologies involving identifying the functioning of DNA, proteins and enzymes and how they influence the onset of disease and maintenance of well-being (gene-based diagnostics and therapeutic interventions (pharmacogenomics, gene-based therapeutics)
- Biomaterials (as related to medical implants, devices, sensors)
- Medical biotechnology related ethics

4. Agricultural sciences

- **Agriculture, Forestry and Fisheries**

- Agriculture, Forestry, Fishery
- Soil science
- Horticulture, viticulture
- Agronomy, plant breeding and plant protection

- **Animal and Dairy science**

- Animal and dairy science
- Husbandry
- Pets

- **Veterinary science**

- **Agricultural biotechnology**

- Agricultural biotechnology and food biotechnology
- GM technology (crops and livestock), livestock cloning, marker assisted selection, diagnostics (DNA chips and biosensing devices for the early/accurate detection of diseases) biomass feedstock production technologies, biopharming
- Agricultural biotechnology related ethics

5. Social sciences

- **Psychology**

- Psychology (including human - machine relations)
- Psychology, special (including therapy for learning, speech, hearing, visual and other physical and mental disabilities)

- **Economics and Business**

- Economics, Econometrics
- Industrial relations
- Business and Management
- **Educational sciences**
- Education, general (including training, pedagogy, didactics)
- Education, special (to gifted persons, those with learning disabilities)

- **Sociology**

- Sociology
- Demography
- Anthropology
- Ethnology,
- Social topics (Women's and gender studies, Social issues, Family studies, Social work)

- **Law**

- Law
- Criminology
- Penology

- **Political science**

- Political science
- Public administration
- Organisation theory

- **Social and economic geography**

- Environmental sciences (social aspects)
- Cultural and economic geography
- Urban studies (Planning and development)
- Transport planning and social aspects of transport

- **Media and communications**

- Journalism
- Information science (social aspects)
- Library science
- Media and socio-cultural communication

6. Humanities

• History and Archaeology

- History
- Archaeology

• Languages and Literature

- General language studies
- Specific languages
- General literature studies
- Literary theory
- Specific literatures
- Linguistics

• Philosophy, Ethics and Religion

- Philosophy, History and philosophy of science and technology
- Ethics (except ethics related to specific subfields)
- Theology
- Religious studies

• Arts

- Arts
- Art history
- Architectural design
- Performing arts studies (Musicology, Theater science, Dramaturgy)
- Folklore studies
- Studies on Film, Radio and Television

Bijlage: Geschiedenis van het vademecum

In deze sectie staat de volledige geschiedenis van het vademecum beschreven. Alle aanpassingen, gemaakt sinds de start van het Orfeo project, worden hier gekaderd.

Wijzigingen van 26-10-2017

De velden Editor, Identifier, Publisher en Source zijn onmisbaar voor een correcte bibliografische referentie en worden verplicht gemaakt.

Wijzigingen van 19-10-2017

De oorspronkelijke deadlines worden uitgesteld ten gevolge van het uitblijven van een officieel aval voor Orfeo.

Wijzigingen van 19-01-2014

Invoering overgangmaatregel voor de Frascati onderwerpen

De regels rond de Frascati onderwerpen werden versoepeld. Net zoals o.a. de description is dit veld **tijdelijk optioneel** voor werken gepubliceerd voor 2015 (thans verschoven naar augustus 2018). Vanaf augustus 2018 zal dit veld verplicht zijn.

Verder is het nu ook toegelaten om een onderwerp te kiezen uit het eerste niveau van Frascati onderwerpen indien het te moeilijk is om deze te selecteren uit het tweede niveau. We raden hier nog steeds aan om indien mogelijk te kiezen uit het tweede niveau van de Frascati onderwerpen.

Aanpassingen aan metadatavelden

Het **Peer-Review** veld is uitgebreid om een derde waarde "Not pertinent" te bevatten omdat peer-review niet relevant is voor alle types.

De definitie van de **Version** en **Access rights** velden zijn aangepast. Deze velden houden verband met de full-text en moeten dus per full-text aangeleverd worden.

Een nieuw **Source** veld is toegevoegd om de editor aan te leveren die de source geëdit heeft: **Source.Editor**.

Verduidelijking metadatavelden

Sinds de vorige versie zijn er nog een aantal kleine wijzigingen gemaakt om meer duidelijkheid te scheppen bij de definities van de verschillende metadatavelden. Het gaat hier meer specifiek over het **Creator en Contributor veld** waar meer duidelijkheid geschept werd over het onderscheid tussen deze twee velden. Verder is ook het **Language veld** verder verduidelijkt.

Verder zijn er nog aanpassingen gebeurd aan **Type** veld om het gemakkelijker te maken voor de instellingen om het juiste type te selecteren voor hun publicaties.

Daarnaast is het ook mogelijk om het **identifier** veld uit te breiden met extra identifiers. Op vraag van de instellingen kunnen er nieuwe **identifier** velden toegevoegd worden aan Orfeo om instellingspecifieke identifiers toe te voegen. Dit kunnen zowel interne als externe identifiers zijn.

Wijzigingen van 22-09-2014

Sinds de vorige versie zijn er een aantal kleine aanpassingen gemaakt om voor meer consistentie te zorgen omtrent de taal van de metadatavelden:

De namen van de metadatavelden

Deze zijn nu allemaal in het Engels. Het veld "Versie" is veranderd naar "Version" .

De lijsten met vaste waarden

De lijsten met vaste waarden zullen in het Engels opgeslagen worden in de database. In deze lijsten waren nog Nederlandstalige termen aanwezig die nu naar het Engels vertaald zijn. De aanpassingen kunnen teruggevonden worden in de velden "Audience" en "Publication type".

Voor de vaste lijsten zal op termijn een vertaling voorzien worden naar Frans en Nederlands. De input van de "vrije" metadatavelden kan nog steeds in andere talen ingevoerd worden. Er zijn geen inhoudelijke aanpassingen gebeurd aan de definities in deze versie.

Wijzigingen van 01-08-2014

Op de algemene kickoff meeting van 24 juni 2014 werd het Orfeo metadatamodel plenair besproken. Dit leidde tot een aantal wijzigingen aan de metadatavelden en de invoer van een overgangsproces waarbij gedurende 2014 (thans verschoven naar juli 2018) nog een aantal aanleveringsregels als "optioneel" worden beschouwd. De bedoeling hiervan is om tegemoet te komen aan instellingen die deze informatie nog niet in hun systemen registreren.

De belangrijkste wijzigingen die werden toegevoegd aan deze nieuwe versie van dit Vademecum kunnen daarom als volgt worden samengevat:

Optioneel gemaakte velden

Tijdens de meeting werd aangegeven dat bepaalde velden niet gemakkelijk aangeleverd kunnen worden door de instellingen. Het gaat hierbij om de velden: "**description**" en "**audience**". Als overgangsmaatregel zullen dergelijke velden **tijdelijk als optioneel beschouwd worden**. Voor onderzoeksitems geproduceerd tot en met juli 2018 zullen dergelijke velden optioneel zijn; voor werken vanaf augustus 2018 worden ze verplicht. Deze beslissing werd genomen om aan instellingen de nodige tijd te geven om hun systemen te voorzien op het aanleveren van deze extra velden. Indien dergelijke informatie wel beschikbaar is voor bestaande items, dan raden we ten zeerste aan om deze informatie ook aan te leveren, aangezien dit de kwaliteit van Orfeo aanzienlijk verhoogt.

Aangepaste lijst publicatie types

De lijst van publicatietypes werd herzien teneinde de overlap tussen de publicatietypes en het audience veld te beperken, en om compatibiliteit te garanderen met de lijst van publicatietypes van OpenAIRE. Voor meer informatie, zie de beschrijving bij het veld "Type".

Version als apart veld

Om de overlap te vermijden tussen publicatietypes "article" en "pre-print" werd "preprint" als publicatietype verwijderd. In plaats daarvan wordt versie als apart veld opgenomen bij full-texten die opgeladen worden in ORFEO.

Peer reviewed als apart veld

'Peer reviewed' status werd verwijderd uit de lijst van publicatietypes en verplaatst naar een afzonderlijke metadataveld. Dit zal ervoor zorgen dat de instellingen met behulp van een checkbox kunnen aangeven of een onderzoeksitem al dan niet peer reviewed is (onafhankelijk van het gekozen publicatietype). Voor meer informatie, zie de beschrijving bij het veld "Peer reviewed".

Nieuw optioneel veld voor tijdsgebonden en geografische dekking

Nieuwe optionele velden werden voorzien, Coverage.spatial en Coverage.temporal, om geografische en tijdsgebonden dekking van een onderzoeksitem weer te geven.
