Vlaanderen
is onderwijs & vorming

<

ODI27 ADAPTIEVE BOUWSTENEN VOOR

BLENDED EN AFSTANDSONDERWIJS

Projectfiche voor de aanvraag van een projecttoelage binnen het Voorsprongfonds (ODISEE)

1 KORTE PROJECTINFORMATIE

Korte projectinformatie	
Titel project	Adaptieve bouwstenen voor blended en afstandsonderwijs
Speerpunt	Speerpunt 3: Versterkt inzetten op digitale onderwijsvormen
Korte samenvatting	In twee academiejaren wenst de hogeschool een versnelling te realiseren bij de opleidingen (onderwijzend personeel) in het ontwerpen en in de praktijk ontwikkelen van digitale adaptieve (op regels gebaseerde) leerpaden en leermiddelen. Een professionaliserings- en implementatietraject wordt uitgewerkt voor de deelnemende opleidingen waarbij ze al professionaliserend ook adaptieve leerpaden en/of leermiddelen ontwikkelen, deze aanbieden aan studenten in pilootprojecten en evalueren. De adaptieve bouwstenen worden ontwikkeld met bestaande technologische oplossingen (waaronder Toledo en H5P) maar tevens met extra aan te kopen tools die optimaal aansluiten bij de gewenste adaptiviteit en de beoogde mediamix. Hiervoor wordt nauw overlegd met het projectteam voor het ingediende VSF-project “Versterken van het leerportaal en de administratieve backbone”. Tevens worden via dit project de onderwijsondersteunende diensten geprofessionaliseerd in de specifieke educatieve technologieën die aan de basis liggen van adaptieve bouwstenen op basis van algoritmen of artificiële intelligentie. Doorlopend worden initiatieven opgezet om de professionalisering, de tools en de ontwikkelde materialen structureel te integreren bij Odisee en regelmatig worden ervaringen uitgewisseld met andere onderwijsinstellingen via bestaande overlegorganen van de Associatie KU Leuven en LNO2. Bij het onderzoek naar tools wordt rekening gehouden met drie platformen voor studiemateriaal bij Odisee: Toledo (de digitale leeromgeving), e-Books (de elektronische publicaties van cursussen) en e-Courses (het MOOC-platform).
Projectleider	Bart D’haenens
Aangevraagd budget	**374.062,5 EURO**

2 BESCHRIJVING PROJECT

Doelstellingen die beoogd worden met het project *In deze rubriek wordt ook de motivatie van de instelling voor het project en de aansluiting bij het thema van de oproep opgenomen. (max 1 pagina)*
In twee academiejaren willen we een versnelling realiseren bij de opleidingen (onderwijzend personeel) in het ontwerpen en ontwikkelen van digitale adaptieve (op regels gebaseerde) leerpaden en leermiddelen. In het curriculair spinnenweb van van den Akker[1] situeren we de **leermiddelen** op het microniveau van "*bronnen en materialen*" die ingezet worden om het leerproces te ondersteunen. Deze "bronnen en materialen" worden door studenten gehanteerd wanneer ze "*leeractiviteiten"* uitvoeren. De opeenvolging van leeractiviteiten noemen we het **leerpad**. Ook dit situeert zich op het microniveau. In tegenstelling tot statische leermiddelen – zoals pdf-bestanden of powerpoints – zijn adaptieve leermiddelen zo ontworpen dat ze tijdens het gebruik zelf de getoonde inhoud of media nog kunnen aanpassen. Dit zorgt bij de student voor een meer gepersonaliseerde ervaring dan deze van een one-size-fits-all leermiddel. Bij adaptieve leerpaden is het de opeenvolging van de leeractiviteiten zelf die beïnvloed wordt door de keuzes of het gedrag van de student. Dit heeft vanzelfsprekend ook een impact op de leermiddelen die daarbij voor de student beschikbaar komen, maar de leermiddelen in een adaptief leerpad hoeven op zich niet per definitie adaptief te zijn. Adaptiviteit in leerpaden en leermiddelen kan op twee manieren gerealiseerd worden[2]: 1) op basis van door de ontwerper opgestelde regels of 2) op basis van algoritmen of artificiële intelligentie. Voor de opleidingen ligt de ambitie in dit project bij het ontwikkelen van op regels gebaseerde adaptieve bouwstenen. **Met dit project wensen we ook bij de onderwijsondersteunende diensten de expertise in specifieke educatieve technologieën voor adaptieve systemen te versterken.** Bij de onderwijsondersteunende diensten is expertise aanwezig over op regels gebaseerde adaptieve bouwstenen. De medewerkers beschikken over basiskennis van educatieve technologieën die ondersteunend zijn voor het ontwerp en de ontwikkeling van adaptieve bouwstenen op basis van algoritmen of artificiële intelligentie, waaronder LTI, xAPI/LRS en Learning Analytics. Parallel aan de professionalisering van de opleidingen, waarbij we deze expertise ook inzetten, willen we ook een boost geven aan de kennis die al aanwezig is in de onderwijsondersteunende diensten. **Motivatie voor het project: Versterkt inzetten op digitale onderwijsvormen** Dit project dienen we in bij het voorsprongfonds omdat we met deze adaptieve bouwstenen nauwer kunnen aansluiten bij de beginsituatie, voorkeuren of kenmerken van de diverse studentenpopulatie. Meerdere opleidingen werken aan nieuwe of hervormde curricula en wensen daarbij de volgende academiejaren ook online studiemateriaal te ontwikkelen dat kan ingezet worden in trajecten voor blended en afstandsonderwijs. **Aansluiting bij het thema van de oproep** Het project sluit aan bij **speerpunt 3** (zie punt 1 van de projectaanvraag) en is gericht op het verduurzamen van nieuwe digitale onderwijsvormen en het versterken van competenties i.v.m. nieuwe onderwijsvormen.

[1] https://www.slo.nl/thema/meer/curriculumontwikkeling/instrumenten/spinnenweb/inleiding/
[2] https://www.kennisnet.nl/uitleg/adaptiviteit/

Doelgroep van het project

(max.0.5 pagina)

Het project richt zich rechtstreeks naar:

1) docenten uit de opleidingen die de adaptieve bouwstenen zullen ontwerpen en ontwikkelen;
2) de studenten die bij het gebruik en de evaluatie van de adaptieve bouwstenen betrokken worden;
3) de medewerkers uit de onderwijsondersteunende diensten die zullen deelnemen aan de professionalisering omtrent specifieke educatieve technologieën.

Deze opleidingen zetten in op het aanbieden van opleidingsonderdelen in blended en afstandsonderwijs en engageerden zich reeds om adaptieve bouwstenen te ontwikkelen:

- Agro- en Biotechnologie (Campus Sint-Niklaas, Cluster Biotechnologie.)
- Sociaal Werk (Campus Schaarbeek, Cluster Sociaal-agogisch werk)
- Verpleegkunde (Campussen Sint-Niklaas, Brussel en Aalst, Cluster Gezondheidszorg)

Indirect richten we ons – mede door het uitwisselen van ervaringen – ook tot:

4) de ruimere groep docenten betrokken bij blended en afstandsonderwijs die op basis van de concrete voorbeelden en resultaten uit dit project geïnspireerd worden voor hun eigen onderwijsontwerp en – na afloop van het project – kunnen deelnemen aan het professionaliserings- en ontwikkeltraject;
5) procesbegeleiders en ankerpersonen voor “Onderwijs en Kwaliteit” en voor “ICT in Onderwijs (ICTO)” die via het “ExpertisePlatform Innovatie Onderwijs en Kwaliteit (EPIK)” op de hoogte blijven;
6) de collega’s van het project “Inclusieve en gedifferentieerde leerwegen” die in dit project een concrete invulling kunnen vinden voor hun bouwsteen: “Breed scala aan onderwijsleeractiviteiten: divers en gevarieerd didactisch leermateriaal en leeractiviteiten waarmee een student leeruitkomsten kan bereiken”;
7) de collega’s in andere hoger onderwijsinstellingen die geïnformeerd blijven over de vorderingen en realisaties;
8) alle studenten van Odisee die op termijn ook de resultaten van deze digitale versnelling zullen kunnen gebruiken tijdens hun leerproces.

Inhoud, methodiek en looptijd van het project
(max 1 pagina)

Inhoud

Zie de toelichting bij de doelstellingen.

Methodiek

Het projectmanagement wordt gedaan volgens de principes van het Project Management Institute. Voor de professionalisering vertrekken we van concrete curriculaire problemen die de docenten wensen op te lossen. De docenten gebruiken de ABC Learning Design-methodiek[3] om het leerproces en de benodige adaptieve bouwstenen in kaart te brengen en worden ondersteund door de projectmedewerker bij de ontwikkeling van adaptieve leerpaden en leermiddelen. Het eigenaarschap van docenten van het op te lossen curriculair probleem en hun actieve betrokkenheid in het ontwerpproces worden bewaakt omdat dit in literatuur omschreven wordt als één van de hoofdmechanismen om de implementatie van een curriculumhervorming te bevorderen[4].

Looptijd projectplan

Start: 1 oktober 2021
Oplevering: 15 oktober 2023

FASE 1 OPSTART

Initieel wordt het projectteam samengesteld met een projectmedewerker en de betrokken docenten uit de deelnemende opleidingen. Planning en begroting worden gefinetuned en de overlegmomenten worden ingepland. De projectmedewerker voert een literatuurstudie uit m.b.t. het ontwerpen, ontwikkelen en aanbieden van adaptieve leermiddelen, capteert informatie van early adopters en deelt de resultaten hiervan met de opleidingen. Hierna wordt - in co-creatie met de opleidingen – de definitieve selectie gemaakt van de gewenste media en adaptiviteit in functie van de professionaliserings- en ontwikkeltrajecten. Op basis hiervan wordt – in overleg met associatiepartners en de cel ICT in Onderwijs (ICTO) – een marktverkenning uitgevoerd om te bepalen welke bestaande of nieuw aan te kopen tools hiervoor zullen gebruikt worden.

Samengevat, indicatieve timing: oktober-december 2021

- Samenstelling projectteam
- Finetuning planning en overlegmomenten
- Literatuurstudie en detectie praktijkcases, informatie delen met deelnemende opleidingen
- Selectie van gewenste media en adaptiviteit in functie van noden pilootprojecten
- Marktverkenning in functie van aan te kopen tools

FASE 2a ONTWIKKELING

Door het projectteam wordt de aanpak en het materiaal voor het professionaliserings- en implementatietraject voorbereid samen met de verschillende opleidingen. Met de betrokken opleidingen wordt ook de concrete planning gemaakt voor het ontwikkelen van de gewenste adaptieve bouwstenen – qua timing afgestemd op het moment waarop studenten deze daadwerkelijk zullen gebruiken in het leerproces.

[3] Zie https://abc-ld.org
[4] Zie hoofdstuk 7 van Huizinga, Nieveen en Handelzalts (2019) in het boek "Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning"

FASE 2b IN COCREATIE
Van bij aanvang van het project worden ook de eigen diensten en associatiepartners betrokken door ervaringsuitwisseling, workshops met externe experts en train-the-trainersessies.
Omdat het de bedoeling is om de ontwikkelde adaptieve bouwstenen ook te kunnen aanbieden via de digitale leeromgeving zal er een nauwe samenwerking voorzien met het VSF-project "Versterken van het online leerportaal en de onderliggende administratieve backbone".
Via bestaande overlegplatformen (waaronder het Odisee Expertise Platform voor Innovatie en Kwaliteitszorg (EPIK), het Expertenforum Toledo (EFT) van de Associatie KU Leuven en de Special Interest Group (SIG) Blended leren van het Lerend Netwerk voor Onderwijsondersteuners (LNO2) zullen ook initiatieven genomen worden om de vorderingen en resultaten van het project te delen met andere instellingen voor hoger onderwijs.
Vanaf 2022 is er tevens het engagement van UGent, afdeling onderwijskwaliteitszorg, team onderwijsondersteuning om als kritische vriend op te treden voor het project (Contactpersoon: Hilde Van Puyenbroeck) evenals van prof. Dawyndt (UGent, Vakgroep toegepaste wiskunde, informatica en statistiek, ontwerper van Dodona).

Samengevat: indicatieve timing: januari 2022 - juni 2023

- Conceptueel ontwerp van een professionaliserings- en implementatietraject voor betrokken pilots, vertrekkend van concrete curriculaire noden
- Concrete planning voor de ontwikkeling van gewenste adaptieve leermiddelen door de betrokken pilots
- Ontwikkeling van adaptieve leermiddelen of leerpaden (afhankelijk van gewenste adaptiviteit in de betrokken pilots), gebruik makend van de ABCLD-methodiek, vormgegeven als een geïntegreerd implementatie- en professionaliseringstraject
- Continue interactie met kritische vrienden doorheen de opeenvolgende iteraties in de ontwikkelingsfase (interne en externe technische experten en onderwijsondersteuners)

FASE 3 OPLEVERING
Het projectteam evalueert de ontwikkelde adaptieve leermiddelen of leerpaden en de doorlopen ontwikkelprocessen en de gebruikte tools en methodieken. Daarbij wordt onder andere gebruik gemaakt van de evaluatiecriteria die werden uitgewerkt in samenspraak met het team Onderwijsondersteuning van de afdeling Onderwijskwaliteitszorg van de UGent. Gewenste aanpassingen worden geduid en zo mogelijk nog aangebracht voor de opleverdatum van het project.
Projectresultaten worden gedeeld met andere opleidingen via voormelde interne en externe overlegplatformen.
Samengevat: indicatieve timing: juli 2023 -15 oktober 2023

- Evaluatie van gelopen proces en de opgeleverde producten
- Aanpassingen aan het draaiboek en de ontwikkelde leermiddelen of leerpaden

Samenwerking: argumentatie en partners
(max 1 pagina)

Omdat het de bedoeling is om de ontwikkelde adaptieve bouwstenen ook te kunnen aanbieden via de digitale leeromgeving zal er een nauwe samenwerking en overleg worden voorzien met het VSF-project "Versterken van het online leerportaal en de onderliggende administratieve backbone".

Via bestaande overlegplatformen (waaronder het Odisee Expertise Platform voor Innovatie en Kwaliteitszorg (EPIK), het Expertenforum Toledo (EFT) van de Associatie KU Leuven en de Special Interest Group (SIG) Blended leren van het Lerend Netwerk voor Onderwijsondersteuners (LNO2) zullen ook initiatieven genomen worden om de vorderingen en resultaten van het project te delen met andere instellingen voor hoger onderwijs.

Vanaf 2022 is er tevens het engagement van UGent, afdeling onderwijskwaliteitszorg, team onderwijsondersteuning om als kritische vriend op te treden voor het project (Contactpersoon: Hilde Van Puyenbroeck) evenals van prof. Dawyndt (UGent, Vakgroep toegepaste wiskunde, informatica en statistiek, ontwerper van Dodona).

Verwachte output (kwalitatief) in meetbare KPI's

Het project zal beoordeeld worden op basis van de beoogde en meetbare effecten binnen de looptijd van het project. Indien er ook effecten na de looptijd verwacht worden, mogen deze worden meegegeven (max.0.5 pagina)

Bij succesvol afronden van het project worden volgende resultaten opgeleverd:

- Een professionalisering voor de docenten met workshops, materiaal, begeleiding
- Een draaiboek ter ondersteuning van de implementatie van een ontwerp, de ontwikkeling, het gebruik en de evaluatie van adaptieve bouwstenen in een opleidingsonderdeel.
- Duurzame en structureel ingebedde processen bij Odisee rond het beheren en ontwikkelen van adaptieve bouwstenen.
- Technologische oplossing voor adaptieve bouwstenen die kunnen geïntegreerd worden in Toledo, de e-books en/of de e-courses.
- Een verzameling van adaptieve bouwstenen voor de deelnemende opleidingen.

Verwachte output (kwantitatief) in meetbare KPI's

Het project zal beoordeeld worden op basis van de beoogde en meetbare effecten binnen de looptijd van het project. Indien er ook effecten na de looptijd verwacht worden, mogen deze worden meegegeven (max.0.5 pagina)

- Er werden minstens 2 technologische oplossingen voor op regels gebaseerde adaptiviteit getest.
- Uit minstens 3 opleidingen hebben docenten deelgenomen aan het professionaliserings- en implementatietraject.
- Op minstens 2 vergaderingen van het Expertise Platform Innovatie en Kwaliteit en 1 vergadering van het Expertenforum Toledo werden de ervaringen en resultaten van het project gedeeld.
- Er zijn minimaal 2 adaptieve bouwstenen beschikbaar.
- Minimaal 3 deelnemers vanuit de onderwijsondersteunende diensten werden tijdens workshops geprofessionaliseerd in LTI, xAPI/LRS of Learning Analytics/Artificiële intelligentie.
- De studenten evalueren de inzet van de adaptieve bouwstenen positief.

Hoe zal na afloop van het Voorsprongfonds het project verder ingebed worden in de instelling? *(max.0.5 pagina)*
Het ontwikkelde professionaliserings- en implementatietraject wordt opgenomen in het professionaliseringsaanbod van Odisee. Volgens het train-the-trainer principe worden medewerkers van de cel Educatieve Technologie en ankerpersonen uit het Expertise Platform Innovatie en Kwaliteit (EPIK) ook mee opgeleid om deze professionalisering te kunnen geven of ondersteunen. Binnen de looptijd van het project wordt structureel budget opgenomen voor de weerhouden technologische oplossing(en). Hierbij worden ook de vorderingen en beslissingen in het associatieproject "Versterken van het online leerportaal en de onderliggende administratieve backbone" opgevolgd. Informatie over het project, de ervaringen en de resultaten worden regelmatig besproken op interne overlegorganen (waaronder EPIK) en gedeeld met collega's binnen en buiten de Associatie KU Leuven (waaronder het Expertenforum Toledo, het team Onderwijsondersteuning van UGent en de SIG Blended Leren van LNO2).

3 BUDGET

Aangevraagd budget		
1 loonkosten		294.000 euro
	1.1 Projectmedewerker AB	140.000 euro
	1.2 Projectmedewerker ICTS	70.000 euro
	1.3 Opleiding Agro- en Biotech.	28.000 euro
	1.4 Opleiding Sociaal Werk	28.000 euro
	1.5 Opleiding Verpleegkunde	28.000 euro
2 werkingskosten		38.500 euro
	2.1 materiële organisatie	1.500 euro
	2.2 honoraria	10.000 euro
	2.3 andere kosten medewerkers	5.000 euro
	2.4 software	22.000 euro
3 uitrustingskosten		
4 overhead (max. 12.5% van de loonkosten en de werkingskosten)		41.562,5 euro
totaal		374062,5 euro

Verantwoording van het budget[5] *Indien de verantwoording gelijk loopt voor meerdere projecten, mag verwezen worden naar een andere projectfiche (max 1 pagina)*

[5] Deze bepalingen zijn opgelegd in het kader van het Europees Plan voor Herstel en Veerkracht.

1. Beschrijving van de kosten en de gebruikte methodologie
a. Wie voerde de kostinschatting uit?
Binnen de Odisee-werkgroep Voorsprongfonds, die samengesteld is uit o.a. de projectleiders werden overkoepelende afspraken gemaakt voor het opstellen van de projectbudgetten. De gedetailleerde kostenraming per projectvoorstel werd in detail uitgewerkt door / i.s.m. de individuele projectleiders, rekening houdende enerzijds met de door de Odisee-werkgroep Voorsprongfonds vastgelegde contouren en anderzijds uitgaande van de reële financiële noden i.f.v. de inhoud, doelstellingen en verwachte output van het ingediende projectvoorstel. De individuele projectbudgetten werden onderworpen aan een centraal nazicht door de Dienst Financiën en de Dienst Onderzoek en Projecten van Odisee voor af- en overeenstemming met • de specifieke financiële richtlijnen van het Voorsprongfonds (vb. niet recurrente karakter van de kosten, correcte kostenrubricering, correcte berekening overhead, …) • de algemeen binnen Odisee gehanteerde kostenprincipes voor budgetopmaak (bv. In verband met loonkosten) • de budgetten van andere gelijkaardige projecten De individuele projectbudgetten werden zowel project per project als geconsolideerd (per speerpunt en per kostencategorie) ter goedkeuring voorgelegd aan de Odisee-werkgroep voorsprongfonds. Dit eveneens met het oog op validatie van de regelgevingscriteria m.b.t. redelijkheid, plausibiliteit en evenredigheid.
b. Methodologie
Gebruik van boekhoudkundige methoden, kosten gebaseerd op soortgelijke hervormingen/investeringen die in het verleden zijn uitgevoerd, statistische gegevens, geloofwaardige en degelijke studies van betrouwbare instanties of andere soortgelijke bronnen, ... Indien de kosten zijn gebaseerd op (een) investering(en) die in het verleden is (zijn) uitgevoerd, geef dan een korte beschrijving van deze investering(en) (omvang, locatie, jaar/jaren van voltooiing, ...)
Zie ook punt 1a voor algemene uitleg m.b.t. het gevolgde proces. Voor de budgettering van de loonkosten werd uitgegaan van een simulatie door de Odisee-personeelsdienst. De inschatting is gebaseerd op een gedetailleerde initiële projectplanning. Deze werd omgezet in werkdagen en vertaald in % VTE. Op basis hiervan werd de personeelskost bepaald. Voor de budgettering van de **werkingskosten** werd uitgegaan van een raming van de voorziene kosten op basis van eerdere projecten. Voor vergaderingen werd bv. een vast bedrag bepaald Voor de budgettering van de **uitrustingskosten** werd uitgegaan van de werkelijke kosten.
c. Kostenaannames
Bijvoorbeeld: m² en €/m² voor gebouwen, aantal mandagen en €/mandag voor IT, consultancy, outsourcing, onderzoek, aantal VTE (per niveau A, B, C, D), maandelijkse loonkosten, aantal maanden, eenheidskosten en aantal uitrustingen voor investeringen.
1 VTE wordt geraamd op 70.000 euro Jaarlijks neemt de projectmedewerker deel aan 2 congressen à rato van 750 euro inschrijvingsgeld en 500 overnachting/transport = 4*1250 De organisatie van een workshop all-in wordt geraamd op 500 euro We voorzien 5 dagen consultancy per projectjaar à rato van 1.000 euro per dag Softwarekost is geraamd op basis van huidige prijzen.
d. Berekening

Leg uit hoe de uiteindelijke raming tot stand is gekomen, met inbegrip van, indien beschikbaar, berekeningen voor de hoofdcategorieën die de belangrijkste kostenfactoren zijn.
De verdeling werd gemaakt op basis van gelijkaardige projecten en in overleg met de betrokken diensten en opleidingen. Over de looptijd van dit project wordt 1,5 VTE per projectjaar voorzien voor de organisatorische en financiële coördinatie en rapportering van het project, de ontwikkeling van het professionaliserings- en ontwikkeltraject en als verbindingspersoon voor de Associatie KU Leuven, UGent en LNO2. Voor de medewerking vanuit de opleidingen wordt voor de gehele projectduur 0,4 VTE per deelnemende opleiding voorzien, waarbij tijdens de opstartfase de concrete verdeling per werkjaar verder zal afgestemd worden. Prijzen van de werkingskosten werden ingeschat op basis van eerdere ervaring en naar analogie met eerder ontvangen offertes voor software waarmee studiemateriaal kan ontwikkeld worden.
2. Regelgevingscriteria
Leg uit in hoeverre deze raming: - redelijk is: voldoende informatie en bewijsmateriaal dat het bedrag van de geraamde totale kosten van de component passend is. Zie verantwoording in bovenstaande rubrieken - plausibel is: voldoende informatie en bewijsmateriaal dat het bedrag van de geraamde totale kosten van de component in overeenstemming is met de aard en het type van de voorgenomen hervormingen en investeringen. Zie verantwoording in bovenstaande rubrieken - evenredig is: voldoende informatie en bewijsmateriaal dat het bedrag overeenstemt met de verwachte sociale en economische gevolgen van de hervorming/investering.
Is het gevraagde budget redelijk?
Gelieve voldoende informatie en bewijzen te verstrekken die tot de conclusie leiden dat het bedrag van de totale kosten van het project noch te laag, noch te hoog is geraamd
Het hierboven onder 3.1.a beschreven proces inzake budgetopmaak en - validatie biedt de nodige garanties inzake redelijkheid van het ingediende projectbudget. Een loonkost van 70000 -75000 € voor een medewerker op master-niveau met een contractuele aanstelling is een realistische kost (zie weddeschaal 502). Het gevraagde volume is ingeschat op basis van eerdere projecten, en is het minimum om dit project te laten slagen.
Is het gevraagde budget plausibel?
Gelieve voldoende informatie te verstrekken en aan te tonen dat het bedrag van de geraamde totale kosten van de component in overeenstemming is met de aard en het type van de voorgenomen hervormingen en investeringen.
Het hierboven sub 3.1.a beschreven proces inzake budgetopmaak en - validatie biedt de nodige garanties inzake plausibiliteit van het ingediende projectbudget. Een implementatie van een nieuwe ICT-evolutie is een verhaal waarbij, naast de technologische component, ook expertise-opbouw en professionalisering noodzakelijk is. Ook pedagogische kennis is nodig om deze evolutie optimaal in te passen in het curriculum in functie van het leren van studenten. In de begroting zijn deze elementen opgenomen bij werking (software) en personeel. We werken met een olievlek-methode waarbij enkele opleidingen vooroplopen in implementatie en de expertise die zo opgedaan wordt geborgd wordt in vorming en professionalisering voor andere opleidingen. Deze stappen zijn opgenomen in werkplan. De verdere uitrol en implementatie de komende jaren zal binnen de reguliere werking van de hogeschool en de ICTO-dienst opgenomen worden.

Is het gevraagde budget evenredig en in overeenstemming met het beginsel van kosteneffectiviteit?
Gelieve voldoende informatie te verstrekken en aan te tonen dat het bedrag overeenstemt met de verwachte sociale en economische impact van de hervorming/investering en in overeenstemming is met het beginsel van kostenefficiëntie
Het hierboven sub 3.1.a beschreven proces inzake budgetopmaak en - validatie biedt de nodige garanties inzake evenredigheid en kosteneffectiviteit van het ingediende projectbudget. De huidige kostprijs omvat louter de extra inspanning en kosten die nodig zijn om dit project uit te werken. Reguliere werking en ondersteuning van opleidingen of hogeschool zijn buiten deze begroting gehouden. De huidige kostprijs omvat louter de extra inspanning en kosten die nodig zijn om dit project uit te werken. Reguliere werking en ondersteuning van opleidingen op vlak van ICT en leermiddelen is buiten deze begroting gehouden.

4 DO NO SPECIFIC HARM[6] [7]

Indien de verantwoording gelijk loopt voor meerdere projecten, mag verwezen worden naar een andere projectfiche

milieudoelstelling	Project brengt significantie schade toe aan deze milieudoelstelling	Project brengt GEEN significantie schade toe aan deze milieudoelstelling	Onderbouwing
Duurzaamheid is één van de fundamenten van de Odisee-visie omdat de uitstoot van broeikasgassen, de klimaatverandering, de waterschaarste, de toenemende vervuiling en de krimpende biodiversiteit belangrijke uitdagingen zijn. Odisee heeft een werkgroep Duurzame Campussen opgericht die instaat voor het opstellen en actueel houden van het Odisee-duurzaamheidsplan en voor sensibilisering van alle stakeholders.			
Mitigatie van de klimaatverandering *Een project wordt geacht aanzienlijke schade toe te brengen aan de beperking van de klimaatverandering indien zij leidt tot aanzienlijke emissies van broeikasgassen*		x	Zowel de activiteiten als de beoogde resultaten en 'producten' hebben volgens het GHG protocol (Greenhouse Gas Protocol) beperkte scope 1 en amper scope 2 emissies. Het project bestaat voornamelijk uit denkwerk en /of overleg. Het overleg tussen partners wordt indien mogelijk en wenselijk digitaal georganiseerd om transport en daarbij horende emissies van broeikasgassen maximaal te beperken.
Adaptatie aan de klimaatverandering *Een project wordt beschouwd als een activiteit die significante schade toebrengt aan de aanpassing aan de klimaatverandering als zij leidt tot een toename van de negatieve gevolgen van het huidige klimaat en het verwachte toekomstige klimaat, op de activiteit zelf of op mensen, natuur of activa*		x	Zowel de activiteiten als de beoogde resultaten en 'producten' van het project hebben geen rechtstreekse impact op de aanpassing aan klimaatverandering.

[6] Deze bepalingen zijn opgelegd in het kader van het Europees Plan voor Herstel en Veerkracht.
[7] Technical guidance on the application of "do no significant harm" under the Recovery and Resilience Facility Regulation: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/c2021_1054_en.pdf

Water en mariene leven (incl. grondwater) *Een project wordt geacht significante schade toe te brengen aan het duurzame gebruik en de bescherming van water en mariene rijkdommen indien deze schadelijk is voor de goede toestand of het goede ecologisch potentieel van waterlichamen, met inbegrip van oppervlaktewater en grondwater, of aan de goede milieutoestand van mariene wateren*		x	Zowel de activiteiten als de beoogde resultaten en producten hebben geen rechtstreeks impact op water en mariene leven.
Circulaire economie *Een project wordt geacht significante schade toe te brengen aan de circulaire economie, met inbegrip van afvalpreventie en recycling, indien zij leidt tot significante inefficiëntie in het gebruik van materialen of in het directe of indirecte gebruik van natuurlijke hulpbronnen, of indien zij de productie, verbranding of verwijdering van afval aanzienlijk doet toenemen, of indien de langdurige verwijdering van afvalstoffen aanzienlijke en langdurige milieuschade kan veroorzaken.*		x	De beoogde activiteiten en resultaten van dit project genereren slechts in zeer beperkte mate rechtstreekse afvalstromen, voornamelijk papier en mogelijks extra IT apparatuur. Deze vallen onder het bestaande afvalbeleid op onze campussen, waar maatregelen getroffen worden inzake afvalpreventie, recycling of hergebruik. bv. door het afraden van printen, afvalbakken om te sorteren, hergebruik van papier en apparatuur, langere afschrijving van IT materiaal, etc...
Preventie en controle van vervuiling *Een project wordt geacht significante schade toe te brengen aan de preventie*		x	Zowel de activiteiten als de beoogde resultaten en producten leiden niet tot emissies van verontreinigende stoffen.

en bestrijding van verontreiniging als deze leidt tot een aanzienlijke toename van de emissies van verontreinigende stoffen in de lucht, het water of de bodem.			
Biodiversiteit en ecosystemen *Een project wordt geacht significante schade te berokkenen aan de bescherming en het herstel van biodiversiteit en ecosystemen indien zij significante schade toebrengt aan de goede staat en veerkracht van ecosystemen, of schadelijk is voor de staat van instandhouding van habitats en soorten.*		x	Zowel de activiteiten als de beoogde resultaten hebben geen rechtstreekse impact op de biodiversiteit. Het project bestaat voornamelijk uit denkwerk, overleg en onderwijs-activiteiten en/of de ontwikkeling van softwareapplicaties.