BlendED

Deliverable D2.1, WP2 – Ontwerp

Syllabus van de ABC BlendEd-cursus

Een blended mobility-projectcursus die doeltreffend kan bijdragen aan de inzetbaarheid van studenten op de arbeidsmarkt en tegelijk meerwaarde oplevert voor de landbouwsector in Afrika.

Het proces en de resultaten

Co-funded by the European Union

Gefinancierd door de Europese Unie. De geuite standpunten en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en weerspiegelen niet noodzakelijk die van de Europese Unie of het Europees Uitvoerend Agentschap onderwijs en cultuur (EACEA). Noch de Europese Unie, noch het EACEA kan ervoor verantwoordelijk worden gesteld.

Samenvatting

Deliverable D2.1 beschrijft het ontwerp en de ontwikkeling van de syllabus van de ABC BlendEd-cursus, een innovatieve blended mobility-projectcursus die bedoeld is om de inzetbaarheid, het ondernemerschap en de professionele competenties van studenten te versterken en tegelijk praktische meerwaarde te creëren voor de landbouw en aanverwante sectoren in Afrika. De deliverable werd ontwikkeld binnen Werkpakket 2 – Ontwerp van het Erasmus+-project ABC BlendEd voor capaciteitsopbouw in het hoger onderwijs, en documenteert de pedagogische grondslagen van de cursus, de analyse die ten grondslag ligt aan de aanpassing ervan aan het Afrikaanse hoger onderwijs, de lessen uit drie pilotedities en de definitieve syllabus die door de projectpartners werd ontwikkeld.

Voortbouwen op de Europese BlendEd-ervaring

Het ABC BlendEd-model bouwt voort op een Europese cursus die in 2009/10 werd opgestart en geleidelijk werd uitgebouwd rond internationale, interdisciplinaire en projectgebaseerde samenwerking. Studenten uit verschillende landen en met verschillende academische achtergronden werken in teams aan authentieke uitdagingen, waarbij virtuele samenwerking wordt gecombineerd met korte periodes van fysieke mobiliteit. Deze aanpak biedt studenten de kans om internationale en interculturele ervaring op te doen, terwijl ze het grootste deel van de cursus aan hun eigen instelling blijven. Zo worden een aantal financiële en logistieke drempels die gepaard gaan met langere verblijven in het buitenland verlaagd. De aanpak biedt bovendien een omgeving waarin studenten hun vakkennis kunnen toepassen en tegelijk competenties ontwikkelen op het vlak van teamwerk, communicatie, leiderschap, probleemoplossing, projectmanagement en ondernemerschap.

Pedagogische grondslagen en Afrikaanse context

De deliverable bespreekt pedagogische benaderingen die de inzetbaarheid kunnen ondersteunen, waaronder challenge-based en projectgebaseerd leren, probleemgestuurd leren, collaborative online international learning, werkplekleren, ervaringsgericht leren en design thinking. Voorbeelden uit het Afrikaanse hoger onderwijs tonen de relevantie en het potentieel van deze benaderingen aan, maar wijzen ook op uitdagingen op het vlak van digitale connectiviteit, toegang tot toestellen, capaciteit van het personeel, integratie in het curriculum, evaluatie en duurzame financiering.

De analyse van de initiatieven rond inzetbaarheid aan de partneruniversiteiten van ABC BlendEd toont een bestaande basis van praktijkgericht leren, stages, onderzoeksprojecten, ondernemerschapsonderwijs, ontwikkeling van digitale vaardigheden, betrokkenheid van de industrie en internationale samenwerking. De mate waarin deze initiatieven geïntegreerd zijn in een samenhangende leerervaring verschilt echter. ABC BlendEd kan het bestaande aanbod aanvullen door deze elementen samen te brengen rond authentieke uitdagingen, multidisciplinair teamwerk en de ontwikkeling van oplossingen die relevant zijn voor bedrijven, landbouwers en gemeenschappen. De deliverable beveelt daarom aan de cursus te verbinden met bestaande academische trajecten en trajecten rond inzetbaarheid, transversale competenties expliciet op te nemen in de evaluatie, de betrokkenheid van stakeholders te versterken en de resultaten op te volgen, ook na de afronding van de studentenprojecten.

Aanpassing via drie pilotedities

Het Europese model werd aangepast via drie pilotedities die tijdens de projectperiode 2023/24–2025/26 werden uitgevoerd. De eerste editie, georganiseerd in 2024 met 12 studenten, legde de basis voor de Afrikaanse implementatie. Die ervaring bracht de moeilijkheden aan het licht om vertegenwoordigers van bedrijven uit verafgelegen regio's te betrekken en om te steunen op online deelname waar de internetverbinding onbetrouwbaar is. Vanaf de tweede editie werden de uitdagingen daarom geselecteerd

met meer aandacht voor de regio's waar de fysieke activiteiten plaatsvonden, en werd de verantwoordelijkheid voor de coördinatie van de cursus geleidelijk overgedragen aan de Afrikaanse partners, ondersteund door hun Europese collega's.

De derde editie legde bovendien de hoge kosten van reizen binnen Afrika en de beperkingen van het beschikbare projectbudget bloot. Als antwoord daarop voerde het partnerschap een hybride mobiliteitsmodel in, waarbij partners elkaar fysiek ontmoeten in hun eigen land en online deelnemen aan de internationale kick-off- en slotactiviteiten. Deze regeling verlaagt de reiskosten en behoudt tegelijk de mogelijkheden voor persoonlijke interactie, teambuilding en internationale samenwerking. Samen vormden de drie edities een iteratief proces waarmee de cursus kon worden verfijnd in functie van de institutionele omstandigheden, de beschikbaarheid van stakeholders, de noden van de studenten en de beschikbare middelen.

De definitieve ABC BlendEd-syllabus

De resulterende syllabus definieert ABC BlendEd als een achtweekse blended, challenge-based en transdisciplinaire projectcursus van zes studiepunten, wat overeenkomt met een geschatte studiebelasting van 180 uur. De cursus richt zich op laatstejaarsbachelor- of masterstudenten uit de landbouw, bedrijfskunde, ingenieurswetenschappen, milieustudies, economie, marketing, design en andere relevante domeinen. Dankzij de flexibele structuur kunnen deelnemende universiteiten de cursus afstemmen op hun bestaande academische aanbod, waar nodig ook op stageonderdelen, zonder dat een formele curriculumherziening een voorwaarde is voor de invoering ervan.

Studenten werken in internationale en multidisciplinaire teams om een uitdaging uit de praktijk te begrijpen, een haalbare oplossing te ontwikkelen en voor te stellen, en in interactie te gaan met de betrokken stakeholders. De cursus wil het vermogen van studenten versterken om wetenschappelijke, technische en ondernemerschapskennis te integreren; samen te werken over disciplinaire en culturele grenzen heen; projecten te leiden met een ethische en duurzame impact; en blijk te geven van digitaal aanpassingsvermogen en levenslang leren. De syllabus benadrukt ook het belang van inclusieve deelname, toegankelijke leerregelingen, doeltreffende academische begeleiding en betekenisvolle betrokkenheid van de aanbieders van de uitdagingen.

Kwaliteitszorg en continue verbetering

Omdat het succes van een cursus van meer afhangt dan de kwaliteit van het eindproject, stelt de deliverable een kader voor om de studentenervaring te evalueren. De indicatoren hebben betrekking op inclusie en gelijkwaardige deelname, digitale toegang, samenwerking in het team, duidelijkheid van de vereisten, academische begeleiding, relevantie van de uitdaging, leerwinst, competenties gerelateerd aan inzetbaarheid en algemene tevredenheid. De voorgestelde methodologie combineert feedback van studenten met gegevens uit peerevaluatie, projectresultaten en feedback van bedrijven of stakeholders. Gegevens worden best verzameld aan het begin, tijdens en aan het einde van de cursus, met een optionele opvolging na afloop. De resultaten kunnen tijdige ondersteuning tijdens de uitvoering onderbouwen en verbeteringen tussen edities sturen.

Conclusies en potentieel voor bredere invoering

D2.1 biedt een gedocumenteerde basis voor de implementatie van ABC BlendEd aan de zes deelnemende Afrikaanse universiteiten en vormt een vertrekpunt voor andere instellingen of consortia die het model willen overnemen. De belangrijkste bijdrage is de ontwikkeling van een cursus die de kernprincipes van internationale blended samenwerking en authentiek projectwerk behoudt, maar de duur, de studiebelasting, de mobiliteitsregelingen en de implementatievereisten aanpast aan de Afrikaanse context.

De waarde van ABC BlendEd op lange termijn zal afhangen van institutioneel eigenaarschap, blijvende betrokkenheid van bedrijven en gemeenschappen, gepaste academische erkenning, de capaciteit van het

personeel en de beschikbaarheid van middelen om toekomstige edities te ondersteunen. Door onderwijs te verbinden met onderzoek, innovatie en reële uitdagingen in de landbouw, biedt de cursus een praktisch instrument om de inzetbaarheid en ondernemerschapscompetenties van studenten te ontwikkelen en tegelijk oplossingen te stimuleren die inspelen op lokale noden.

Inhoud

Samenvatting i
1 Inleiding 1
2 BlendEd in Europa 2
2.1 Europese achtergrond 3
2.1.1 Blended Intensive Programmes (Erasmus+-BIP's) 6
2.2 Leeromgeving 6
2.3 Pedagogische benaderingen 7
2.4 Logistiek en implementatie 10
2.4.1 Financiering 10
2.4.2 Risicobeheer 12
3 Pedagogische benaderingen ter bevordering van transversale vaardigheden/soft skills 13
3.1 Challenge-Based Learning (CBL) — reële, door studenten gestuurde problemen 13
3.2 Project-Based Learning (PjBL) — uitgebreide, interdisciplinaire projecten 13
3.3 Problem-Based Learning (PBL) — kleine teams die een afgebakend probleem oplossen 13
3.4 Collaborative Online International Learning (COIL) / Virtual Exchange (VE) / Blended Mobility 13
3.5 Work-Integrated Learning (WIL), stages en projecten in samenwerking met de industrie 14
3.6 Design thinking / maker-gerichte benaderingen 14
3.7 Team-Based Learning (TBL) en samenwerking tussen medestudenten (inclusief peerevaluatie) 14
3.8 Ervaringsgericht leren en service learning 14
3.9 Flipped classroom en actief leren (inclusief simulaties en rollenspellen) 14
3.10 Reflectieve praktijk, e-portfolio's en evaluatie als leerinstrument 14
3.11 Digitale simulaties, serious games en virtuele labo's 15
4 Overkoepelende ontwerpprincipes die de winst op het vlak van soft skills maximaliseren 15
5 Kwaliteit van het bewijs en recente trends 15
5.1 Praktische aanbevelingen voor cursusontwerpers 15
6 Gebruik in Afrikaanse universiteiten: wat we weten 16
6.1 Project-Based Learning (PjBL) / Problem-Based Learning (PBL) 16
6.2 Collaborative Online International Learning (COIL) / Virtual Exchange 16
6.3 Ontwikkeling van soft skills en institutionele context 16
6.4 Blended learning / levensvaardigheden 17
6.5 Belangrijke succesfactoren en belemmeringen in Afrikaanse contexten 17
6.5.1 Succesfactoren 17

6.5.2 Belemmeringen 17
6.6 Geschiktheid voor blended en virtuele mobiliteit en soft skills 18
6.7 Opkomende lacunes en onderzoeksrichtingen in Afrika 18
6.8 Samenvatting 18
7 Afrikaanse casestudies en resultaten 19
7.1 Case 1 — AgriSCALE / JKUAT en Egerton University (Kenia): agrarisch ondernemerschap via PBL 19
7.2 Case 2 — PBL-BioAfrica (HAMK met HOI uit Kenia en Zambia): reële studentenuitdagingen 19
7.3 Case 3 — iKUDU (capaciteitsopbouw voor COIL tussen Zuid-Afrika en Europa) 19
7.4 Case 4 — Durban University of Technology (Zuid-Afrika) — COIL met Liverpool John Moores University (VK) 20
7.5 Case 5 — Ashesi University (Ghana) — projectgebaseerd curriculum in ingenieurswetenschappen / PjBL in het eerste jaar 20
7.6 Case 6 — University of Cape Town (UCT, Zuid-Afrika) — PBL in de gezondheidswetenschappen en ontwikkeling van begeleiders 21
7.7 Case 7 — University of Johannesburg (Zuid-Afrika) — blended learning in sociaal werk en levensvaardigheden 21
7.8 Case 8 — Makerere University (Oeganda) — gemeenschapsprojecten en ervaringsgerichte outreach 21
7.9 Synthese over de cases heen 22
7.10 Ontwerpaanbevelingen 22
7.11 Casestudies uit Nigeria, Mozambique en Oeganda 22
7.12 Synthese: Nigeria, Mozambique en Oeganda 25
8 Pedagogische benaderingen ter bevordering van inzetbaarheid aan de partneruniversiteiten 25
8.1 Overzicht van de initiatieven rond inzetbaarheid per partneruniversiteit 25
8.1.1 Soroti University, Oeganda 25
8.1.2 Makerere University, Oeganda 26
8.1.3 Federal University of Technology, Minna (FUT Minna), Nigeria 26
8.1.4 University of Nigeria, Nsukka (UNN), Nigeria 26
8.1.5 Zambeze University, Mozambique 26
8.1.6 Eduardo Mondlane University (UEM), Mozambique 26
8.2 Instellingsoverschrijdende analyse en aanbevelingen 27
8.2.1 Patroon 1 — Praktijkgericht en ervaringsgericht leren is breed ingeburgerd 27
8.2.2 Patroon 2 — Overdraagbare vaardigheden en ondernemerschap worden erkend, maar de integratie ervan verschilt 28
8.2.3 Patroon 3 — Betrokkenheid van werkgevers en de gemeenschap vormt een belangrijke basis 28

8.2.4 Patroon 4 — Loopbaanondersteuning en feedback van de arbeidsmarkt worden ongelijk beschreven 28
8.2.5 Patroon 5 — Digitale competentie wordt een steeds belangrijker onderdeel 29
8.2.6 Patroon 6 — Er is internationale ervaring, maar de mogelijkheden kunnen worden verruimd 29
8.2.7 Algemene beoordeling 29
8.3 Aanbevelingen om de bevordering van inzetbaarheid te versterken 29
8.4 ABC BlendEd als mechanisme om inzetbaarheid te versterken 31
8.4.1 Hoe ABC BlendEd elke universiteit kan aanvullen 31
8.4.2 Aanbevelingen om de bijdrage van ABC BlendEd te maximaliseren 32
8.5 Algemene conclusie 33
9 Evolutie van BlendEd in Afrika 33
10 Kwaliteit van de ABC BlendEd-ervaring van studenten 36
10.1 Kwaliteitsscenario: een kwaliteitsvolle ABC BlendEd-ervaring voor studenten 36
10.2 Kwaliteitsindicatoren 37
10.3 Meetmethodologie 38
10.4 De resultaten gebruiken voor continue verbetering 40
10.5 Aanbevolen kernset van indicatoren voor ABC BlendEd 40
11 Syllabus van ABC BlendEd 41
12 Conclusies en volgende stappen 50
12.1 Conclusies 50
12.2 Volgende stappen 51
Referenties 51

1 Inleiding

Het project ABC BlendEd wil de inzetbaarheid en de ondernemerschapscompetenties van studenten in het Afrikaanse hoger onderwijs versterken via een innovatief blended mobility-model dat gebaseerd is op internationaal, interdisciplinair en challenge-based leren. Voortbouwend op de ervaring van de Europese BlendEd-cursus past het project deze onderwijsaanpak aan de specifieke noden en omstandigheden van Afrikaanse universiteiten aan, met bijzondere aandacht voor de landbouw en aanverwante sectoren. Het model stelt studenten van verschillende instellingen en studierichtingen in staat om samen te werken aan reële uitdagingen die door bedrijven en andere stakeholders worden aangereikt. Zo ontwikkelen ze praktische oplossingen en versterken ze de technische, transversale en ondernemerschapscompetenties die ze nodig hebben in hun toekomstige beroepsleven.

Deliverable D2.1, ontwikkeld binnen Werkpakket 2 – Ontwerp, documenteert het proces dat werd gevolgd om het Europese BlendEd-model aan te passen en de syllabus van de ABC BlendEd-cursus op te stellen. Dit proces combineerde een analyse van de ervaring met de Europese cursus, een overzicht van pedagogische benaderingen ter bevordering van inzetbaarheid, een beoordeling van de bestaande initiatieven rond inzetbaarheid aan de Afrikaanse partneruniversiteiten en de geleidelijke verfijning van de cursus via drie pilotedities. Het was niet de bedoeling om een bestaand Europees model zomaar naar een andere context over te brengen, maar om een cursus te ontwikkelen die inspeelt op de academische, institutionele, technologische en financiële realiteit van de deelnemende Afrikaanse universiteiten.

De deliverable schetst eerst de evolutie en de belangrijkste kenmerken van BlendEd in Europa, gevolgd door een analyse van pedagogische benaderingen die de ontwikkeling van competenties gerelateerd aan inzetbaarheid ondersteunen. Daarna worden relevante praktijken en ervaringen in het Afrikaanse hoger onderwijs onderzocht, waaronder voorbeelden van challenge-based en projectgebaseerd leren, blended mobility en leren in samenwerking met de industrie of de gemeenschap. Ook de initiatieven die de partneruniversiteiten van ABC BlendEd al hebben uitgevoerd, worden geanalyseerd, met aandacht voor kansen om de synergieën tussen onderwijs, onderzoek, innovatie en samenwerking met werkgevers en lokale gemeenschappen te versterken.

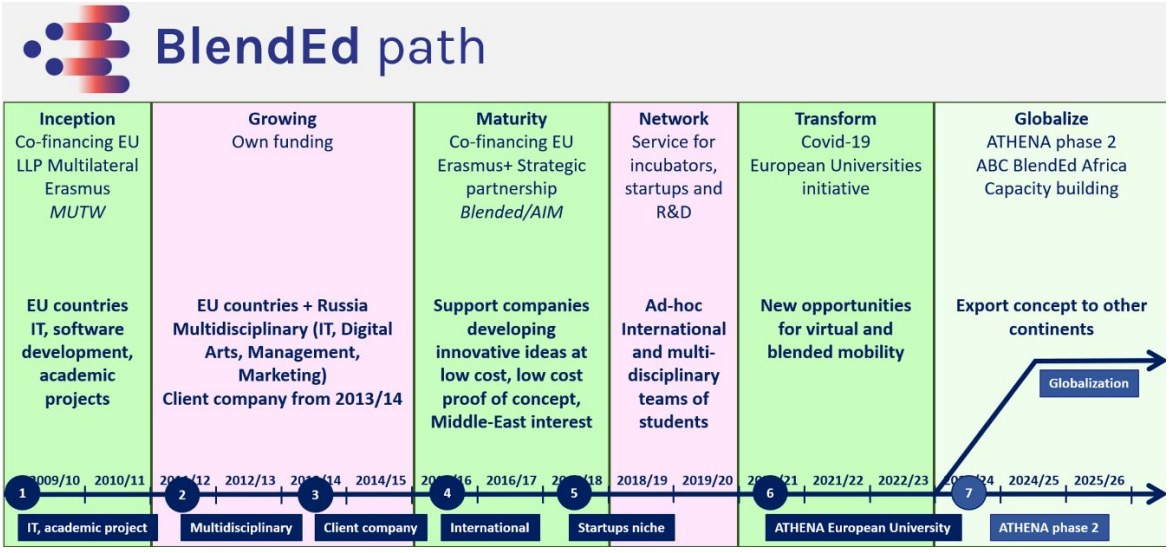
Een volgend hoofdstuk documenteert de evolutie van ABC BlendEd doorheen de drie pilotedities. Het licht de belangrijkste aanpassingen toe die op basis van de implementatie-ervaring werden doorgevoerd, waaronder de studiebelasting en de duur van de cursus, de selectie van lokaal relevante uitdagingen, de organisatie van de internationale samenwerking en het gebruik van hybride mobiliteit om reis- en financieringsbeperkingen op te vangen. De deliverable stelt ook een kader voor om de kwaliteit van de studentenervaring te beoordelen, met indicatoren en methoden die opvolging en continue verbetering ondersteunen.

Het eindresultaat is de syllabus van de ABC BlendEd-cursus, die door de projectpartners gezamenlijk werd ontwikkeld op basis van de lessen uit de pilotedities. De syllabus biedt een praktisch vertrekpunt voor de zes deelnemende Afrikaanse universiteiten en voor andere instellingen voor hoger onderwijs die het model willen overnemen. Dankzij het flexibele ontwerp kunnen instellingen de cursus waar nodig integreren in hun bestaande academische aanbod, zonder dat daarvoor noodzakelijk een formele curriculumherziening vereist is.

Samengevat presenteert D2.1 zowel de achterliggende logica van het ABC BlendEd-model als het proces waarmee het werd aangepast en verfijnd. De deliverable wil de implementatie ondersteunen van een relevante, inclusieve en duurzame leerervaring die academische kennis verbindt met reële uitdagingen, de inzetbaarheid en het ondernemerschap van studenten versterkt en praktische meerwaarde creëert voor de landbouw en lokale gemeenschappen in Afrika.

2 BlendEd in Europa

BlendEd[1] in Europa loopt in 2026/27 zijn 18de editie. De eerste editie van de cursus vond plaats in het academiejaar 2009/10. De syllabus van de cursus is in die 18 jaar sterk veranderd (Figuur 1). We startten in 2009 met projectvoorstellen die door academici werden uitgewerkt en met teams die uitsluitend uit IT-studenten bestonden; in 2012 schakelden we over op multidisciplinaire studententeams. In 2015 begonnen bedrijven projecten voor te stellen; in 2016 overschreed het concept voor het eerst de grenzen van de EU, met de deelname van de Staatstechnische Universiteit van Volgograd in de Russische Federatie. Twee jaar later begonnen we samen te werken met collega's uit het Midden-Oosten en meer recent, sinds 2018/19, met collega's van de Federal University of Technology Minna in Nigeria. Dit was de kiem van de uitbreiding naar Afrika. Het feit dat het Polytechnisch Instituut van Porto de Europese universiteit ATHENA coördineerde, gaf bovendien een belangrijke impuls aan de uitrol van BlendEd – de Europese tak – en ABC BlendEd – de Afrikaanse tak.



Figuur 1: Het BlendEd-traject

Sinds 2009 hebben we meer dan 500 studenten ingeschreven. Vorig jaar organiseerden we de 17de editie van BlendEd in Europa met 59 studenten en de 3de editie van BlendEd Afrika met 36 studenten, in totaal 95 studenten. De 18de editie van BlendEd Europa ging half september van start en we verwachten opnieuw een groep van meer dan 60 studenten. De 4de editie van BlendEd Afrika wordt half november gelanceerd met een beoogde groep van 36 studenten.

BlendEd in Europa en in Afrika (ABC BlendEd) delen een gemeenschappelijk doel: studenten een intensieve internationale, interculturele en multidisciplinaire leerervaring bieden, terwijl ze het grootste deel van de cursusperiode aan hun eigen instelling blijven en slechts twee weken fysiek op mobiliteit gaan. Zo worden de verschillende drempels weggenomen die velen ervan weerhouden om tijdens hun studie aan internationale mobiliteit deel te nemen. Via collaboratieve, challenge-based projecten met studenten uit verschillende landen en disciplines ontwikkelt het model teamwerk, ondernemerschap, communicatie en andere

[1] https://www.blended4future.com/

vaardigheden voor inzetbaarheid, en levert het praktische oplossingen voor reële uitdagingen en meerwaarde voor lokale gemeenschappen.



Kick-offbijeenkomst van BlendEd Europa in Heraklion, 2025



ABC BlendEd ontmoet lokale landbouwers in Angónia, 2025

Figuur 2: BlendEd Europa en Afrika

2.1 Europese achtergrond

2009-2011: Het concept van de Europese Blended-projectcursus gaat terug tot 2009, met het door de EU gefinancierde Lifelong Learning-project **MUTW** – Multinational Undergraduate Team Work. Met 11 partneruniversiteiten uit 9 verschillende landen werd blended learning voor het eerst geïntroduceerd en gevalideerd. Studenten van de deelnemende universiteiten vormden verschillende teams en werkten een volledig semester aan de hun toegewezen uitdaging. De studenten leerden op een blended manier samenwerken: ze startten met een fysieke introductieweek, gevolgd door een online periode waarin ze vanuit hun eigen instelling samenwerkten, en sloten af met een fysieke slotweek van het project.

Multinational Undergraduate Team Work **2009**

praxis **2011**

Blended Mobility **2015**

ATHENA EUROPEAN UNIVERSITY **2020**

BlendED **2023**

MULTINATIONAL UNDERGRADUATE TEAM WORK (MUTW)

Wat het is: een collaboratief leermodel waarin bachelorstudenten uit verschillende landen in internationale teams samenwerken aan projecten uit de praktijk. De aanpak combineert virtueel teamwerk met korte periodes van fysieke mobiliteit en zorgt zo voor een rijke interculturele ervaring.

Doel: de soft skills, het mondiale bewustzijn en het vermogen van studenten om in diverse teams te werken ontwikkelen, en tegelijk de financiële en logistieke uitdagingen van traditionele langdurige mobiliteit beperken. MUTW wil ook de inzetbaarheid versterken via praktijkgericht, projectgebaseerd leren zonder ingrijpende curriculumwijzigingen.

Hoe het werkt: studenten worden ingedeeld in geografisch verspreide, multidisciplinaire teams. Ze werken online samen met digitale tools voor planning en uitvoering, en ontmoeten elkaar fysiek tijdens intensieve sessies die gericht zijn op praktisch werk en teambuilding.

Toepassing: het MUTW-concept werd oorspronkelijk ontworpen voor het ingenieursonderwijs, maar is toepasbaar in elke discipline die baat heeft bij internationale projectsamenwerking en teamwerk.

2011-2014: De BlendEd-cursus werd voortgezet via het door de EU gefinancierde project **PRAXIS**. PRAXIS is een thematisch netwerk dat zich toelegt op de verbetering van projectgebaseerd leren en stages in het Europese hoger onderwijs. Het belangrijkste doel is de inzetbaarheid en de soft skills van studenten te versterken door innovatieve modellen en tools te ontwikkelen voor project- en stagecursussen. Het PRAXIS-consortium telde 44 leden, waaronder universiteiten, bedrijven, onderzoekslabo's en kamers van koophandel, die samenwerkten om een Europees expertisecentrum voor projecten en stages op te richten [13]. Het onlineportaal biedt een Virtual Project/Internship Market, een marktplaats voor internationale studentenstages en -projecten. Daarnaast biedt het een PRAXIS Center of Excellence (met mogelijkheden voor instellingen en bedrijven om samen te werken en goede praktijken te delen).

PRAXIS-NETWERK

Wat het is: een Europees netwerk dat zich inzet om projectgebaseerd leren en stages in het hoger onderwijs te versterken. Het verbindt universiteiten, bedrijven en organisaties om innovatieve modellen en tools te ontwikkelen voor internationale project- en stage-ervaringen.

Doel: studenten beter voorbereiden op de arbeidsmarkt door hun soft skills, internationale samenwerking en praktijkervaring te versterken. Tegelijk wil PRAXIS de kloof tussen de academische wereld en de industrie overbruggen en duurzame partnerschappen bevorderen.

Hoe het werkt: via een onlineplatform en een sterk partnernetwerk biedt PRAXIS een Virtual Project/Internship Market waar studenten, bedrijven en instellingen met elkaar in contact kunnen komen. Studenten werken in internationale, multidisciplinaire teams aan echte projecten of stages. Het netwerk biedt ook kwaliteitsrichtlijnen en goede praktijken voor projectgebaseerd onderwijs.

Toepassing: hoewel het initiatief sterk gericht is op ingenieurswetenschappen en technologie, is het concept toepasbaar op elke cursus of stage met internationaal projectwerk.

In een volgende fase bleven 6 Europese partners de Blended-cursus aan studenten aanbieden, zonder externe of Europese financiering.

2015-2018: **BlendEd** (Blended Academic International Mobility) is een strategisch Erasmus+-partnerschap voor hoger onderwijs. Dit door de EU gefinancierde project wil blended mobility bevorderen als een duurzame manier om de internationale ervaring en de inzetbaarheid van studenten te vergroten. Het consortium telt 10 volwaardige partners (8 instellingen voor hoger onderwijs, 1 GIS-vereniging en de European Association of Erasmus Coordinators) en betrekt organisaties uit meer dan 20 Europese landen [14]. Het legde een Europese basis voor blended mobility. BlendEd pakt drempels voor traditionele mobiliteit aan (zoals kosten en tijdsbeperkingen) door virtuele componenten te combineren met korte fysieke mobiliteit, waardoor internationale ervaring toegankelijker en beter schaalbaar wordt voor studenten en instellingen.

BLENDED ACADEMIC INTERNATIONAL MOBILITY (BLENDED)

Wat het is: een model voor internationale samenwerking tussen studenten waarbij teams vanuit hun eigen instelling werken en samengebracht worden via een combinatie van onlinetools en een korte fysieke mobiliteitsperiode.

Doel: de soft skills en de internationale samenwerking van studenten bevorderen en tegelijk de kosten en logistieke drempels van traditionele internationale mobiliteit aanpakken. De inzetbaarheid van studenten bevorderen via niet-formeel leren zonder ingrijpende curriculumwijzigingen.

Hoe het werkt: studenten werken in geografisch verspreide, multidisciplinaire teams aan projecten. De virtuele component faciliteert online teamwerk, terwijl de korte fysieke bijeenkomsten gericht zijn op samenwerking in het echt.

Toepassing: hoewel het concept oorspronkelijk voor ingenieurswetenschappen werd ontwikkeld, is het toepasbaar op elke cursus of stage met internationaal projectwerk.

2020-2023: **ATHENA** – Advanced Technology Higher Education Network Alliance European University (ATHENA) is een federatie van 10 middelgrote instellingen voor hoger onderwijs (HOI) in Europese landen. Ze bundelt hun gezamenlijke sterktes om een gemeenschappelijk doel te bereiken: hoogwaardig onderwijs bieden met een positieve impact op onderzoek, de inzetbaarheid van jongeren en maatschappelijke vooruitgang op nationaal en Europees niveau.

De holistische, inclusieve kijk van ATHENA op onderwijs streeft naar excellentie in zowel het aangeboden onderwijs als het uitgevoerde toegepaste onderzoek. Gezamenlijke onderzoeks- en onderwijsprojecten bevorderen synergieën tussen de HOI en stakeholders, versterken het concurrentievermogen, trekken middelen aan om de programma's te ondersteunen en benutten de infrastructuur en het wetenschappelijke potentieel van het netwerk ten volle. De onderwijs- en onderzoeksprioriteiten van het netwerk zijn gebaseerd op de betreffende Europese prioriteiten en noden. ATHENA speelt in op de digitale transformatie van de samenleving en de vereisten van Industrie 4.0, en draagt zo bij aan een Europa dat klaar is voor het digitale tijdperk.

EUROPESE UNIVERSITEITSALLIANTIE ATHENA (ATHENA)

Wat het is: een federatie van 10 middelgrote instellingen voor hoger onderwijs (HOI) in Europese landen die inspeelt op de digitale transformatie van de samenleving.

Doel: ATHENA wil uitgroeien tot een wereldwijd gerenommeerde federatie van HOI die hooggekwalificeerde professionals aflevert voor de arbeidsmarkt, een vlotte en doeltreffende overgang van onderwijs naar arbeidsmarkt verzekert en de overdracht van kennis en onderzoeksresultaten naar de samenleving bevordert.

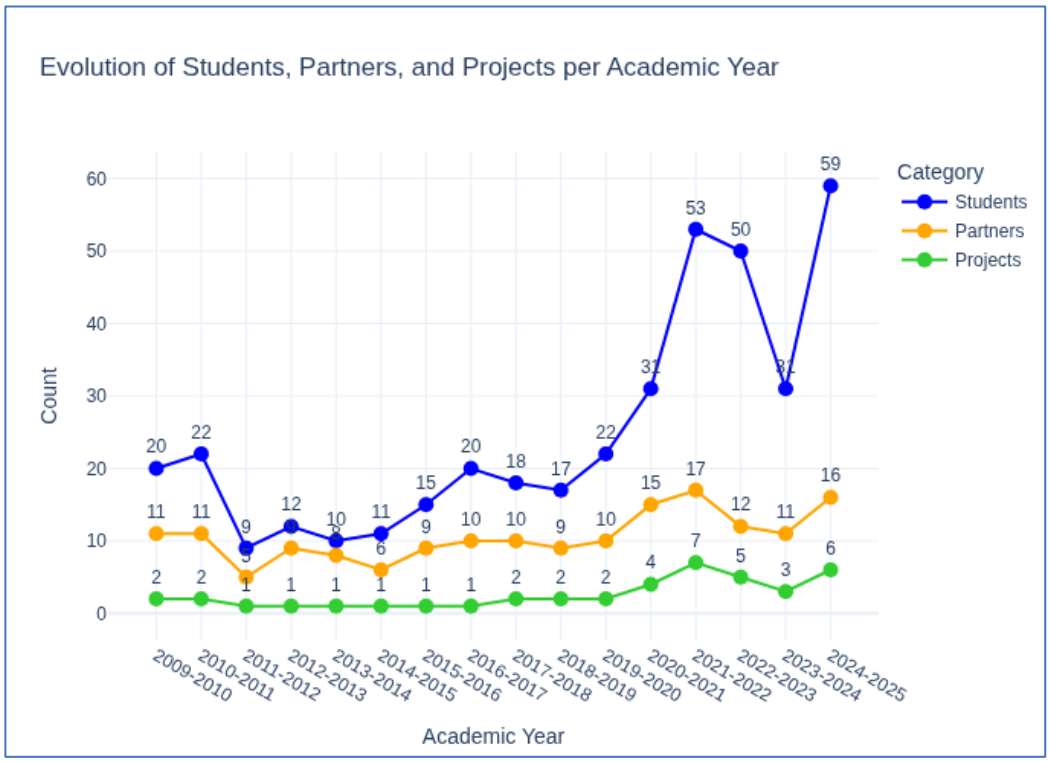
Hoe het werkt: de sterke internationale dimensie van ATHENA geeft de lokale gemeenschappen een levendigere sfeer, die op natuurlijke wijze leidt tot meer kansen om te evolueren en te groeien dankzij de nieuwe invalshoeken van een dynamische internationale gemeenschap van studenten, docenten en administratief personeel.

Toepassing: ATHENA werkt aan de internationalisering van de Europese Hogeronderwijsruimte.

De Europese universiteiten in het BlendEd-team organiseren de BlendEd-cursus sinds 2009/10 elk jaar (Figuur 3) met een combinatie van eigen universitaire middelen, bijdragen van bedrijven en (sinds enkele jaren) via inschrijving als BIP (Erasmus Blended Intensive Programme).

2.1.1 Blended Intensive Programmes (Erasmus+-BIP's)

BIP's zijn een recenter initiatief, vaak ondersteund door Erasmus+, dat deze blended aanpak van mobiliteit van studenten en personeel formaliseert. Het gaat om kortlopende programma's die een verplichte fysieke mobiliteitsperiode combineren met een verplichte virtuele component voor online samenwerking.



Figuur 3: Evolutie van de Europese BlendEd-cursus

Doorheen de jaren werd heel wat materiaal ontwikkeld om de Blended-cursus in Europa op te bouwen en te laten groeien: boeken, websites, richtlijnen met goede praktijken, video's, de pagina, enz.

Om de Blended Mobility-cursus te organiseren, kenden partners meestal een gelijkwaardigheid toe aan een van de bestaande opleidingsonderdelen in hun curriculum, meestal het opleidingsonderdeel 'stage'.

Het BlendEd-team omvat meer dan 30 universiteiten, waarvan er elk jaar ongeveer 15 deelnemen aan de editie van de cursus, afhankelijk van de beschikbare middelen. Het is een dynamisch maar stabiel partnerschap. Het BlendEd-paradigma gaat op weg naar zijn volgende mijlpaal: de 20e verjaardag van de Europese cursus, die samen zal worden gevierd met de 6e verjaardag van de ABC BlendEd-cursus in Afrika.

Sommige universiteiten pasten hun curriculum echter aan en voerden een specifiek opleidingsonderdeel in voor het Blended Mobility-programma, zoals Odisee in Gent.

2.2 Leeromgeving

Multidisciplinair team

Een BlendEd-project draait helemaal om teamwerk en internationale samenwerking met studenten uit verschillende disciplines. Deze ervaring verbetert technische en sociale vaardigheden en geeft een boost aan de inzetbaarheid.

Intercultureel team

De studenten en hun begeleidende docenten worden ingedeeld in internationale projectteams. De deelnemende partners komen uit verschillende landen. Sommige landen hebben gemeenschappelijke grenzen of zelfs talen, maar toch verschillende culturen. Elk individu wordt beïnvloed door de cultuur van zijn natie, regio, familie, beroepsgroep, opleiding, religie en leeftijd. Beïnvloedende factoren zijn onder meer de taal, de manier van denken, gedragsnormen, communicatiestijlen, de opvatting van tijd en ruimte en de werkhouding. Op basis van deze en andere vergelijkbare factoren kan een teamlid het gevoel krijgen niet begrepen te worden, niet te weten wat anderen willen zeggen of wat hun verwachtingen zijn. Om de meeste van deze situaties te vermijden, worden bij elke editie van BlendEd tijdens de voorbereidende fase en de kick-offbijeenkomst een workshop en praktische oefeningen georganiseerd om het cultureel bewustzijn van de deelnemers te vergroten.

Teamgrootte

In een agile projectopzet bedraagt de aanbevolen teamgrootte meestal 5 tot 9 personen. Als het project te groot is, worden de communicatie- en complexiteitskosten erg hoog.

Er werden goede resultaten behaald met teams van 6 tot 18 studenten. Als er meer dan 10 personen bij een project betrokken zijn, is het aan te raden een projectmanagementraamwerk zoals SCRUM Nexus te gebruiken en meerdere SCRUM-teams te vormen die regelmatig met elkaar communiceren. De communicatielast van een gespreid team is op zich al een aandachtspunt, en als de teams te groot zijn, verloopt de communicatie tussen de projectdeelnemers moeizamer en minder doeltreffend. Kleinere teams kunnen complexiteit en problemen gemakkelijker en doeltreffender aanpakken.

Het belang van teambuilding

Onderschat of negeer het belang van teambuilding tijdens de kick-offweek niet. Studenten met verschillende achtergronden, expertise, culturen, talen, gewoonten en karakters ontmoeten elkaar en moeten een hecht en betrouwbaar team vormen zonder elkaar vooraf te kennen. Dat gebeurt niet in een oogwenk en moet door de organiserende partij op gang worden gebracht. Gebruik methoden en spelletjes om elkaar op een informele en leuke manier te leren kennen.

Een goed idee is om het project te starten met een speelse en energieke ijsbreker die teamuitdagingen combineert met kennismakingsspelletjes. Het is ook aan te raden om tijdens de kick-offweek meer teambuildingmomenten in te bouwen, zoals een studentendiner, een internationale avond of een bowlingavond.

Na de kick-offweek keren de studenten terug naar hun eigen instelling en gaat de samenwerking verder via digitale vergaderingen over grote afstanden. Daarom is het belangrijk dat de relaties tussen de teamleden op een stevige gemeenschappelijke basis rusten.

2.3 Pedagogische benaderingen

Open projectomschrijving

De projectomschrijving voor de studenten moet open zijn en de nodige informatie over het domein bevatten, maar niet alle details van de uitvoering. Ze moet gericht zijn op het probleem of de uitdaging die aan de studenten wordt voorgelegd, niet op de oplossing. Na een korte voorstelling van het probleemdomein moet er

ruimte zijn voor vragen van de studenten, zodat ze een onderbouwd gemeenschappelijk begrip van het probleem kunnen opbouwen.

De grootste voordelen van deze aanpak komen voort uit de leeromgeving waaraan studenten worden blootgesteld: een internationaal, intercultureel en interdisciplinair team dat op afstand samenwerkt. Een open omschrijving van het op te lossen probleem of de uitdaging dwingt studenten tot intensieve samenwerking en communicatie om tot een oplossing te komen. Zo krijgen studenten de kans om hun soft skills op een doeltreffende, niet-formele manier te oefenen en te verbeteren.

Bedrijfsproblemen oplossen met IT

Informatietechnologie is aanwezig in alle lagen van het leven en is een algemeen aanvaard instrument om bedrijfsproblemen aan te pakken en bedrijfsprocessen te faciliteren. Ondernemen is een multidimensionaal proces waarbij veel stakeholders samenwerken om een vooropgesteld doel te bereiken. Het doel van BlendEd-projecten is een team met multidisciplinaire competenties samen te stellen om bedrijfsproblemen op te lossen en zo de communicatie- en samenwerkingsvaardigheden binnen het team bij alle teamleden te bevorderen. De deelnemende BlendEd-studenten moeten uit verschillende studierichtingen worden geselecteerd, zodat het team beschikt over de vaardigheden die nodig zijn om alle aspecten van een bedrijfsprobleem aan te pakken. Om dit te concretiseren volgen hieronder enkele voorbeelden van vaardigheden die een team nodig heeft om bedrijfsproblemen met behulp van informatietechnologie aan te pakken:

- Projectmanager – Een team heeft een lid met projectmanagementvaardigheden nodig om projecten te plannen en uit te voeren.
- Bedrijfsanalist – Een team heeft een lid met bedrijfskundige vaardigheden nodig om de bedrijfsaspecten van een project te analyseren.
- Systeemanalist en -ontwerper – Een team heeft een lid met vaardigheden in systeemanalyse en -ontwerp nodig om systeemvereisten te specificeren en mogelijke oplossingen te ontwerpen.
- Marketeer – Een team heeft een lid met vaardigheden in productmarketing nodig om mogelijke klanten te identificeren en marketingstrategieën te plannen.
- Systeemontwikkelaars – Een team heeft leden met vaardigheden in systeemontwikkeling nodig om de ontworpen oplossingen te ontwikkelen en het eindproduct te testen.

Naast de bovenstaande IT-vaardigheden moeten alle leden over communicatievaardigheden beschikken en zich kunnen aanpassen.

Link met de beroepswereld

Hoewel de meeste leden van het blended-AIM-partnerschap verbonden zijn met de sector van het hoger onderwijs (traditionele, technische en polytechnische universiteiten en hogescholen voor toegepaste wetenschappen), maken ook stakeholders uit andere sectors deel uit van ons partnerschap, onder meer onderzoekslaboratoria, netwerken, verenigingen, incubatoren, productie- en technologiebedrijven, kamers van koophandel, consultancy- en ontwikkelingsadviesbureaus, ...

Al onze partners zetten zich in om kwalitatieve projecten aan studenten aan te bieden, de beste ervaring te bieden aan alle stakeholders in de driehoek universiteit–studenten–beroepswereld, en de inzetbaarheid van talent in de EU en daarbuiten te ondersteunen.

Met een partner uit de praktijk krijgen de studenten een realistische en uitdagende opdracht waarbij ze moeten nadenken over vraagstukken rond het gebruik van IT in het klantbedrijf, door de IT-strategie en de impact van IT op de stakeholders en klanten van het bedrijf te evalueren. De studenten nemen de rol aan van professionele consultants en softwareontwikkelaars die een projectopdracht krijgen waarvoor ze een

presentatie op directieniveau moeten uitwerken. Ze stellen een ondersteunend verhaal op waarin ze hun denkwijze en hun gebruik en toepassing van IT toelichten en verantwoorden. Ze moeten hun beslissingen en hun oplossing voor het probleem grondig kunnen verdedigen en verantwoorden, en het eindproduct demonstreren.

Zo krijgt de industriële partner een bruikbaar, werkend product en ervaren de studenten 'een flinke, gezonde dosis realiteit' met echte deadlines, budgetten en stakeholders. Het resultaat is een wederzijds voordelig en vruchtbaar partnerschap.

Elke organisatie die het blended-AIM-project waardevol vindt, wordt uitgenodigd om als geassocieerde partner toe te treden tot het blended-AIM-consortium.

Gebruik van IT-tools

Het blended-AIM-project, gefinancierd door het Lifelong Learning-programma van de Europese Unie, stelt studenten van verschillende Europese partneruniversiteiten en partneruniversiteiten uit het Midden-Oosten in staat om in een internationale omgeving samen te werken aan een gemeenschappelijk resultaat. Deze fysieke afstand vormt een grote uitdaging voor de samenwerking en communicatie binnen het team. Hoewel de studenten aan het begin en het einde van het project korte fysieke bijeenkomsten hebben, kunnen ze tijdens het project alleen virtueel communiceren. Ook het administratieve en academische personeel van de partnerinstellingen dat de studenten begeleidt, moet tijdens de projectperiode met elkaar communiceren.

De volgende vereisten voor het communicatieplatform en de tools van de studenten werden vastgesteld:

- Eenvoudig delen van documenten
- Geavanceerd delen van bestanden met versiebeheer voor broncode en bronnen
- Informatie kunnen verspreiden onder de deelnemers
- Tool voor webconferenties met video- en audiomogelijkheden
- Asynchrone (bv. discussiefora) en synchrone (bv. instant messaging) communicatie mogelijk maken
- Geavanceerd delen van agenda's voor projectmanagement
- Wiki-achtige functies om code en software te documenteren en te ondersteunen
- Gebruiksstatistieken kunnen verzamelen: statistieken die de inzet van de studenten voor hun team tonen en andere statistieken zijn belangrijk voor docenten en voor evaluatiedoeleinden, zoals statistische rapporten over toegang en downloads/uploads.

Op basis van deze vereisten werd een lijst opgesteld van tools die de studenten konden gebruiken. Sommige tools hebben dezelfde functionaliteit als andere. De studenten kregen de vrijheid om uit het aangeboden gamma tools hun voorkeur te kiezen en waren niet verplicht een bepaalde tool te gebruiken.

Aan de hierboven beschreven vereisten werd vrij eenvoudig voldaan met een combinatie van verschillende softwaretools en methoden:

- Communicatie en projectmanagement: Adobe Connect, TeamSpeak (minder goed), Skype, Slack, Trello (minder goed), Team Foundation Server (TFS), Google Docs
- Softwareontwikkeling: enkele van de bovenstaande tools, aangevuld met de Jenkins CI-server, GitHub, Angular JS (omdat het gebruik van jQuery en JavaScript problemen oplevert voor de leesbaarheid en onderhoudbaarheid van de code), het cloudplatform Azure en Scrum Nexus

Na een korte verkenningsfase (uiterlijk aan het einde van de kick-offbijeenkomst) moet het team beslissen welke tools het zal gebruiken voor communicatie, ontwikkeling en projectmanagement.

Studiepunten toekennen aan studenten

Studenten die deelnemen aan het blended mobility-project moeten studiepunten krijgen voor hun deelname. Dat aantal kan variëren van eerder laag (minimaal 5) tot hoog (bv. 20) ECTS.

Motivering: met minder dan 5 studiepunten is het moeilijk om een volledig semester samen te werken, aangezien 1 studiepunt overeenkomt met ongeveer 30 uur werk.

Bijvoorbeeld: 5 studiepunten x 30 uur = 150 uur.

Kick-offweek van 5 dagen + slotweek van 5 dagen = 10 dagen x 8 werkuren = 80 uur. Dan blijven er slechts 70 werkuren over tijdens het semester.

De meeste curricula bevatten projectvakken, stagemomenten, een bachelor- of masterproef of andere opleidingsonderdelen die zich perfect lenen tot deelname aan een blended mobility-project.

Een probleem bij teams met studenten van verschillende instellingen is dat niet alle studenten hetzelfde aantal ECTS-studiepunten krijgen. Dat betekent dat van sommige studenten verwacht wordt dat ze meer tijd in het project investeren dan anderen.

Dit 'probleem' kan eigenlijk als een kans worden gezien: het simuleert een reële omgeving waarin een bedrijf specifieke budgetten heeft voor IT, management, marketing enz. In een blended-AIM-project wordt het budget niet in geld uitgedrukt, maar in ECTS-studiepunten: een soort 'ECTS-budget'. Het is essentieel dat alle teamleden elkaars ECTS-belasting kennen en beseffen dat van sommige studenten daarom meer werkuren verwacht worden dan van anderen.

Een voorbeeld: stel dat er 3 designstudenten in het team zitten, van wie er twee 6 ECTS-studiepunten krijgen en één 12 ECTS. Het team heeft dan een designbudget van 24 ECTS (12+6+6) x 30 uur = 720 designuren. 1 ECTS-studiepunt komt overeen met 30 uur werk.

2.4 Logistiek en implementatie

Het organiseren van een BlendEd-cursus vereist financiële middelen en een voorafgaande analyse van risico's en beheersmaatregelen.

2.4.1 Financiering

Het BlendEd-paradigma vereist financiële middelen om de activiteiten in het buitenland te ondersteunen. Het is belangrijk te weten welke activiteiten financiële steun vereisen, het bedrag te ramen en te weten waar die steun te vinden is.

Activiteiten die financiële steun vereisen

De belangrijkste kosten hebben betrekking op de bijeenkomsten in het buitenland.

Van studenten en begeleidende docenten van elke instelling die aan de BlendEd-projectcursus deelneemt, wordt verwacht dat ze twee bijeenkomsten bijwonen:

- kick-offbijeenkomst
- slotbijeenkomst van het project

Het is aan te raden dat elk van deze bijeenkomsten vijf werkdagen duurt.

Er kunnen bijkomende kosten zijn, bijvoorbeeld voor het aanvragen van een visum of voor de inzet van een extra persoon die een student met specifieke noden ondersteunt.

Naast de fysieke bijeenkomsten kan ook de ontwikkeling van het product specifieke middelen vereisen, zoals:

- ontwikkelservers
- productspecifieke noden, zoals labomateriaal, specifieke hardware of licentiekosten voor bepaalde tools of diensten

Financieringsbronnen

Financieringsbronnen zijn dynamisch: er kunnen nieuwe bronnen bijkomen en de huidige kunnen verdwijnen of hun financieringsregels en/of -procedures wijzigen. Om de alternatieven te selecteren die op een bepaald moment beschikbaar zijn, moeten lokale en Europese financieringsmogelijkheden worden onderzocht.

- **Europese financiering**
    - De kosten van de bijeenkomsten in het buitenland kunnen gedekt worden met Erasmus+-middelen, voornamelijk via mobiliteiten binnen 'Kernactie 1' (leermobiliteit van individuen, zie de Erasmus+-programmagids: https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-b/key-action-1) of projecten binnen 'Kernactie 2' (samenwerking tussen organisaties en instellingen, zie: https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-b/key-action-2).

- **Institutionele financiering**
    - Geassocieerde partners (universiteiten) krijgen geen Europese financiering en moeten dus zelf instaan voor de financiering van hun deelnemende studenten en docenten. Zo'n universiteit (faculteit, school, instituut of andere eenheid binnen de universiteit) moet voor dergelijke activiteiten eigen middelen investeren. Er kunnen beperkingen ontstaan doordat de universiteit geen procedures heeft voor zulke gevallen (bijvoorbeeld hoe reiskosten terugbetalen aan een student die niet deelneemt aan een EU-, CEEPUS- of vergelijkbare mobiliteitsregeling). Geassocieerde partners moeten studenten op dezelfde manier financieren als volwaardige partners, zodat alle studenten gelijk behandeld worden. Daarnaast moeten geassocieerde partners buiten de EU, naast de reeds vermelde financiering, ook middelen vinden voor de visumaanvragen.
    - Lokale financiering – Universiteiten met Europese financiering kunnen vaststellen dat het beschikbare projectbudget niet volstaat om alle kosten te dekken. In dat geval is het aan de universiteiten zelf om met eigen middelen te cofinancieren. Ook in dat geval is het belangrijk om alle deelnemende studenten gelijk te behandelen.
- **Financiering door bedrijven**
    - Bedrijven, verenigingen, stichtingen en/of andere publieke fondsen of organisaties die bereid zijn de kosten van deelnemers (met voorrang voor studenten) aan het project te financieren, kunnen externe financiering bieden die kan worden gebruikt als basisfinanciering of cofinanciering. Ook in dat geval moeten studenten gelijk behandeld worden. De selectie van studenten en docenten voor externe financiering moet duidelijk en transparant zijn, en mag van de begunstigden geen onbetaalde activiteiten verwachten.
    - Bedrijven die aan het project deelnemen en bereid zijn studenten te cofinancieren of bijkomend te belonen, zijn welkom om dat op een duidelijke en transparante basis te doen. Voor bijkomend werk kunnen ze studenten buiten het kader van het blended-AIM-project in dienst nemen, als ze daarover een akkoord bereiken.
    - Bedrijven kunnen de nodige apparatuur leveren en/of de kosten dragen die verband houden met de specifieke noden van de productontwikkeling.

2.4.2 Risicobeheer

Een overzicht van de problemen die zich kunnen voordoen en mogelijke oplossingen om ze te beperken.

- **Juridische kwesties**
    - Visumproblemen – Afhankelijk van de nationaliteit van de deelnemers moet het visum tijdig worden aangevraagd, zodat de deelnemers aan de fysieke bijeenkomsten kunnen deelnemen. Daarom moeten de data en locaties van de bijeenkomsten tijdig worden vastgelegd. Voor de visumaanvraag kan een uitnodigingsbrief van de gastpartner nodig zijn. De partner die de uitnodigingsbrief nodig heeft, moet die bij de gastpartner aanvragen.
    - Verzekering voor studenten – Aangezien de lokale regelgeving van de partnerinstellingen van toepassing is, moet worden nagegaan welke regelingen (bijvoorbeeld reisdocumenten) nodig zijn zodat alle reizende deelnemers tijdens de reis verzekerd zijn.
    - Tuchtprocedures voor studenten – De deelnemende studenten hebben verschillende culturele en onderwijsachtergronden, wat soms kan leiden tot conflicten en meningsverschillen, persoonlijk of taakgerelateerd. Er moet een tuchtprocedure worden opgesteld en goedgekeurd, die bij de start van het project aan de deelnemende studenten wordt bezorgd, zodat de bijeenkomsten in een gecontroleerde omgeving plaatsvinden.
    - Beoordeling en certificaat van studenten – Partnerinstellingen kunnen een verschillend aantal ECTS toekennen aan het project dat hun studenten uitvoeren. Er moet een richtlijn voor beoordeling en certificering bestaan om de partnerinstellingen te begeleiden.

- **Studenten slagen niet voor hun opdracht**
    - Om te vermijden dat studenten niet slagen voor hun opdracht, moeten ze zorgvuldig worden geselecteerd. Aandachtspunten zijn onder meer:
        - Studievoortgang – studenten moeten over de vereiste voorkennis voor de uitdaging beschikken en voldoende ver gevorderd zijn in hun studie (bv. het vereiste aandeel studiepunten behaald hebben).
        - Motivatie en engagement – een korte motivatiebrief of een gesprek helpt om de oprechte interesse van de student te peilen en de bereidheid om gedurende de hele cursus, ook in de onlinefase, tijd te investeren.
        - Beschikbaarheid – studenten moeten beide fysieke mobiliteitsperiodes en de geplande onlinebijeenkomsten kunnen bijwonen, zonder overlap met examens, stages of andere verplichtingen.
        - Taalvaardigheid – studenten hebben een voldoende niveau van het Engels nodig om doeltreffend te communiceren en samen te werken in een internationaal team.
        - Teamwerk en interculturele houding – openheid om samen te werken met medestudenten uit andere culturen en disciplines, en het vermogen om constructief om te gaan met feedback en meningsverschillen.
        - Zelfmanagement en digitale vaardigheden – het blended format vereist dat studenten zelfstandig werken, deadlines beheren en online samenwerkingstools gebruiken.
        - Reisgereedheid – een geldig paspoort, een tijdige visumaanvraag en eventuele gezondheids- of verzekeringsvereisten moeten al in de selectiefase worden gecontroleerd.

- Teamsamenstelling – de selectie moet streven naar evenwichtige teams wat disciplines, vaardigheden, gender en thuisinstellingen betreft.
- Duidelijke verwachtingen – geselecteerde studenten moeten het cursusplan, de studiebelasting, de beoordelingscriteria en de gedragscode ontvangen voordat ze zich engageren, zodat ze weten wat er van hen verwacht wordt.

- Na de selectie van de studenten moeten de begeleiders regelmatig contact houden met de studenten, om opkomende problemen vroegtijdig op te sporen en erop te reageren met als doel het studententeam productief te houden.

3 Pedagogische benaderingen ter bevordering van transversale vaardigheden/soft skills

Dit hoofdstuk vat de stand van zaken samen van de pedagogische benaderingen die in het hoger onderwijs worden gebruikt om soft skills te bevorderen. Het beschrijft actuele pedagogische benaderingen die in het hoger onderwijs vaak worden ingezet om soft skills te ontwikkelen (communicatie, teamwerk, kritisch denken, aanpassingsvermogen, interculturele competentie, probleemoplossing, zelfregulering enz.).

3.1 Challenge-Based Learning (CBL) — reële, door studenten gestuurde problemen

Wat het ontwikkelt: creativiteit, kritisch denken, samenwerking, communicatie, zelfgestuurd leren.
Hoe: studenten werken in teams aan authentieke maatschappelijke of industriële ‘uitdagingen’, verfijnen hun oplossingen stap voor stap en presenteren ze aan stakeholders. CBL richt zich uitdrukkelijk op overdraagbare soft skills, omdat de problemen open zijn en onderhandeling, rolverdeling en communicatie met stakeholders vereisen [1].

3.2 Project-Based Learning (PjBL) — uitgebreide, interdisciplinaire projecten

Wat het ontwikkelt: teamwerk, projectmanagement, probleemoplossing, aanpassingsvermogen, professionele communicatie.
Hoe: langlopende projecten met stapsgewijze ondersteuning, vaak samen ontworpen met partners uit de industrie of de gemeenschap; de evaluatie richt zich op resultaten, producten en het proces (mijlpalen, reflecties). Systematische reviews in het hoger onderwijs rapporteren consistente vooruitgang op het vlak van samenwerking, probleemoplossing en klaarheid voor de arbeidsmarkt [2].

3.3 Problem-Based Learning (PBL) — kleine teams die een afgebakend probleem oplossen

Wat het ontwikkelt: kritisch denken, zelfgestuurd leren, klinisch/praktisch redeneren, communicatie.
Hoe: studenten worden eerst met een probleem geconfronteerd, bepalen hun leerbehoeften, doen onderzoek en komen opnieuw samen om de kennis toe te passen — de tutor treedt op als facilitator. Veel gebruikt in gezondheidszorg en ingenieurswetenschappen en overdraagbaar naar andere disciplines. (Zie de reviews van PBL-resultaten in de literatuur over hoger onderwijs die bij de PjBL-review wordt vermeld) [2].

3.4 Collaborative Online International Learning (COIL) / Virtual Exchange (VE) / Blended Mobility

Wat het ontwikkelt: interculturele competentie, communicatie (ook digitale communicatie), teamwerk over afstanden en tijdzones heen, taalvaardigheid, aanpassingsvermogen.
Hoe: gestructureerde samenwerkingsopdrachten verbinden klassen in verschillende landen (synchroon + asynchroon) en monden vaak uit in gezamenlijke resultaten; blended mobility combineert korte fysieke

mobiliteit met virtuele samenwerking om leren en inclusie te versterken. Onderzoek toont aan dat VE/COIL interculturele communicatie en digitale samenwerkingsvaardigheden versterkt en steeds vaker wordt ingezet als onderdeel van inclusieve mobiliteitsstrategieën [3].

3.5 Work-Integrated Learning (WIL), stages en projecten in samenwerking met de industrie

Wat het ontwikkelt: professionele communicatie, teamwerk, verantwoordelijkheidszin, timemanagement, aanpassingsvermogen op de werkvloer.
Hoe: stages, echte opdrachten van klanten, mentorschap vanuit de industrie; deze ervaringsgerichte contexten zorgen voor onmiddellijke feedback en een authentieke socialisatie in het beroep. Recente kaders benadrukken het belang van de integratie van de industrie om studenten beter voor te bereiden op de toekomst [7].

3.6 Design thinking / maker-gerichte benaderingen

Wat het ontwikkelt: creatieve probleemoplossing, iteratief werken, empathie, samenwerking, omgaan met ambiguïteit.
Hoe: mensgerichte iteratieve cycli (inleven, definiëren, ideeën genereren, prototypen, testen) ingebed in opleidingsonderdelen; vaak gecombineerd met CBL/PjBL. De literatuur wijst op een synergie tussen CBL en design thinking voor het verwerven van soft skills [8].

3.7 Team-Based Learning (TBL) en samenwerking tussen medestudenten (inclusief peerevaluatie)

Wat het ontwikkelt: samenwerking, verantwoordelijkheid, communicatie, leiderschap, feedbackgeletterdheid.
Hoe: gestructureerde teamopdrachten, readiness assurance-tests, peerevaluatie; doeltreffend wanneer teams stabiel zijn en de opdrachten onderlinge afhankelijkheid vereisen. Peerevaluatie traint ook uitdrukkelijk het geven en ontvangen van feedback — een cruciale soft skill [2].

3.8 Ervaringsgericht leren en service learning

Wat het ontwikkelt: maatschappelijk engagement, empathie, communicatie, probleemoplossing, reflectie.
Hoe: gemeenschapsprojecten of praktijkopdrachten met de nadruk op reflectiecycli (ervaring → reflectie → conceptualisering → experiment), die metacognitie en ethisch redeneren bevorderen [7].

3.9 Flipped classroom en actief leren (inclusief simulaties en rollenspellen)

Wat het ontwikkelt: communicatie, kritisch denken, mondeling presenteren, teamwerk tijdens contactmomenten.
Hoe: de leerstof wordt vóór de les verwerkt; de lestijd wordt gebruikt voor discussie, casuswerk, rollenspellen en simulaties die gericht zijn op interpersoonlijke vaardigheden. Meta-analyses tonen aan dat actief leren de betrokkenheid van studenten en hogere-ordevaardigheden verhoogt [2].

3.10 Reflectieve praktijk, e-portfolio's en evaluatie als leerinstrument

Wat het ontwikkelt: zelfinzicht, zelfgestuurd leren, loopbaanklaarheid, onderbouwde reflectie op de groei van vaardigheden.
Hoe: studenten verzamelen bewijsstukken, reflecteren op competenties en stellen doelen; rubrics en competentiekaders maken 'soft skills' evalueerbaar en expliciet. Verschillende recente studies en systematische reviews bevelen e-portfolio's en gevalideerde rubrics aan om de ontwikkeling van soft skills zichtbaar en evalueerbaar te maken [6].

3.11 Digitale simulaties, serious games en virtuele labo's

Wat het ontwikkelt: besluitvorming, teamwerk (bij multiplayer), communicatie, veerkracht onder druk.
Hoe: gesimuleerde werkplekscenario's of crisisbeheerspellen die reële belangen nabootsen en coördinatie vereisen; er is steeds meer bewijs voor de doeltreffendheid ervan in combinatie met nabespreking en reflectie [5].

4 Overkoepelende ontwerpprincipes die de winst op het vlak van soft skills maximaliseren

Over deze benaderingen heen identificeren recente syntheses terugkerende ontwerpkenmerken die soft skills op betrouwbare wijze bevorderen:

- **Authenticiteit** — opdrachten die gebaseerd zijn op reële problemen of echte stakeholders verhogen de relevantie en de transfer [1].
- **Samenwerking + onderlinge afhankelijkheid** — opdrachten moeten echte onderlinge afhankelijkheid vereisen (niet enkel parallel werk) [2].
- **Ondersteuning + facilitering** — de rol van docent/facilitator verschuift naar die van coach; duidelijke mijlpalen en formatieve feedback zijn essentieel [1].
- **Reflectie en evaluatie** — gestructureerde reflectie (begeleide logboeken, e-portfolio's) en competentiegerichte rubrics zetten impliciet gedrag om in meetbaar leren [6].
- **Ondersteuning van interculturele en digitale geletterdheid** bij virtuele/blended mobiliteit (taalondersteuning, omgaan met tijdzones, training in het gebruik van platformen) [3].

5 Kwaliteit van het bewijs en recente trends

Een groeiend aantal recente systematische reviews en empirische studies (2022–2025) documenteert winst op het vlak van soft skills bij CBL, PjBL, COIL/virtual exchange en ervaringsgericht WIL; de uiteenlopende manieren waarop 'soft skills' worden gedefinieerd en gemeten, blijven echter een uitdaging. Veel reviews pleiten voor duidelijkere competentiekaders en gevalideerde instrumenten [6].

Virtuele en blended mobiliteit (COIL + korte fysieke mobiliteit) wordt steeds vaker gezien als een schaalbare, inclusieve strategie om de interculturele en communicatieve leerresultaten te bereiken die traditioneel met een studieverblijf in het buitenland worden geassocieerd, en recent onderzoek toont positieve effecten wanneer cursussen goed ontworpen en begeleid worden [3].

5.1 Praktische aanbevelingen voor cursusontwerpers

Combineer **authentieke projecten** + **gestructureerde reflectie** (bv. projectresultaat + reflectief e-portfolio). [7]

Gebruik **gemengde werkvormen**: fysieke vaardigheidslabo's + virtuele samenwerkingsopdrachten om studenten voor te bereiden op hybride werkplekken [9].

Maak soft skills **expliciet** in rubrics en beoordelingscriteria; train studenten in het geven en ontvangen van feedback [6].

Voorzie bij internationale samenwerking tijd voor **relatieopbouw en interculturele oriëntatie** (niet enkel tijd voor de opdracht) [4].

6 Gebruik in Afrikaanse universiteiten: wat we weten

Om blended en virtuele mobiliteit in een Afrikaanse context te situeren, bekijken we hoe de besproken pedagogische benaderingen worden (of kunnen worden) gebruikt in Afrikaanse instellingen voor hoger onderwijs. We baseren ons daarbij op beschikbaar onderzoek en voorbeelden, met aandacht voor zowel successen als uitdagingen.

6.1 Project-Based Learning (PjBL) / Problem-Based Learning (PBL)

- Aan de Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology (Kenia) trainde het vierjarige project 'AgriSCALE' docenten en mentoren in PBL en betrok het studenten bij uitdagingen uit de industrie; de studenten ontwikkelden communicatie-, onderzoeks- en kritischdenkvaardigheden [15].
- Een review voor Zuid-Afrika stelde vast dat PjBL 'terrein wint' in het hoger onderwijs, maar zich nog in een vroeg stadium bevindt: het bevordert creativiteit, kritisch denken, samenwerking en probleemoplossing, maar veel instellingen kampen met uitdagingen op het vlak van infrastructuur, middelen en afstemming op het curriculum [16].
- Een gerandomiseerde gecontroleerde pilotstudie in het Ghanese technisch en beroepsonderwijs (TVET) vergelijkt PBL met leren via werkervaring voor de ontwikkeling van soft skills [17].
  Implicatie: PjBL/PBL wordt aan sommige Afrikaanse universiteiten actief gebruikt en is veelbelovend voor soft skills, vooral wanneer het aansluit bij reële uitdagingen uit de industrie of de gemeenschap.
  Uitdagingen: beperkte middelen (technologie, personeel/opleiding), weerstand tegen verandering, evaluatieproblemen [18].

6.2 Collaborative Online International Learning (COIL) / Virtual Exchange

- Het iKUDU-project (Zuid-Afrikaanse + Europese HOI) integreert uitdrukkelijk virtuele COIL-uitwisselingen en wil 55 COIL-projecten opzetten met 5000 studenten in Zuid-Afrika en Europa [19].
- Een specifieke COIL-studie met de Durban University of Technology (Zuid-Afrika, ZA) stelde verbeterde samenwerkingsvaardigheden vast wanneer studenten in Zuid-Afrika en het VK samenwerkten aan een gezamenlijk virtueel project rond cyberbeveiliging/AI [10].
  Implicatie: Afrikaanse universiteiten *zijn* wel degelijk actief in virtuele/blended mobiliteit en COIL-praktijken, vooral als onderdeel van internationalisering en grensoverschrijdende samenwerking. Die dragen bij aan interculturele communicatie, digitale samenwerking en soft skills.
  Uitdagingen: digitale infrastructuur en internetinfrastructuur, problemen met tijdzones en coördinatie, toegang tot toestellen en een stabiele verbinding. Sommige artikels wijzen op zulke drempels [10].

6.3 Ontwikkeling van soft skills en institutionele context

- Uit een Tanzaniaanse studie bleek dat universiteitsstudenten de volgende soft skills als belangrijkste beschouwden: communicatie, leiderschap, besluitvorming, teamwerk en probleemoplossing. Ze gaven ook aan dat instellingen een rol spelen, maar dat studenten ook op eigen initiatief rekenen om deze vaardigheden te ontwikkelen [20].
- Een bredere review van de inzetbaarheid aan Afrikaanse universiteiten op het platteland benadrukte de nood aan curriculumhervorming, betrokkenheid van stakeholders en praktijkgericht leren om afgestudeerden beter voor te bereiden (wat impliciet ook soft skills omvat) [11].
- In een opiniestuk van het World Economic Forum werd gesteld dat Afrikaanse universiteiten meer nadruk moeten leggen op soft skills (probleemoplossing, besluitvorming, creativiteit, teamwerk,

klantgerichtheid) die aansluiten bij de noden van de arbeidsmarkt [21].
Implicatie: in de hele Afrikaanse hogeronderwijssector wordt het belang van soft skills erkend; er lopen veel initiatieven, maar de integratie in de reguliere pedagogiek verloopt ongelijk.

6.4 Blended learning / levensvaardigheden

- Aan de University of Johannesburg (Zuid-Afrika) werden adaptieve/blended leerbenaderingen in gemeenschapsprojecten ingezet om inclusief leren, maatschappelijke impact en het onderwijs in levensvaardigheden te versterken [12].
- Een Zuid-Afrikaans artikel onderzocht blended learning voor het onderwijs in 'levensvaardigheden' (dat sterk overlapt met soft skills), op basis van observaties van en interviews met twee leerkrachten Life Skills [22].
  Implicatie: blended werkvormen worden gebruikt om soft skills en levensvaardigheden te verankeren in het Afrikaanse hoger onderwijs en in gemeenschapscontexten; dit sluit goed aan bij de focus van ABC BlendEd op blended en virtuele mobiliteit.

6.5 Belangrijke succesfactoren en belemmeringen in Afrikaanse contexten

De Afrikaanse context van het hoger onderwijs verschilt op verschillende vlakken van de Europese, wat een zorgvuldige analyse vereist om nieuwe leerparadigma's doeltreffend aan te passen. Als vertrekpunt kunnen enkele succesfactoren en belemmeringen worden geïdentificeerd.

6.5.1 Succesfactoren

- Internationale partnerschappen en door de EU/Erasmus+ gefinancierde projecten (bv. iKUDU) bieden middelen en opleiding en helpen nieuwe pedagogieken te verankeren.
- Het gebruik van reële uitdagingen die verbonden zijn met de lokale industrie of gemeenschap verhoogt de relevantie en de motivatie van studenten (bv. de studentenuitdagingen van HAMK PBL-BioAfrica in Kenia, Oeganda en Zambia) [23].
- Digitale connectiviteit en mobiele technologieën nemen toe aan veel Afrikaanse HOI.
- De institutionele erkenning van de kloof op het vlak van inzetbaarheid en soft skills geeft een impuls aan pedagogische vernieuwing.

6.5.2 Belemmeringen

- Infrastructurele beperkingen (toegang tot ICT, stabiel internet, toestellen) belemmeren de uitrol van virtuele, blended en activerende pedagogieken [18].
- Capaciteit en weerstand bij het personeel: de overstap van docentgerichte naar faciliterende methoden (PBL/CBL) vraagt opleiding en tijd [16].
- Moeilijkheden met evaluatie en middelen: curricula aanpassen, de evaluatie van soft skills afstemmen, grote groepen beheren [16].
- Studenten die gewend zijn aan hoorcolleges en van buiten leren, kunnen moeite hebben met zelfgestuurde opdrachten en teamwerk [18].
- Contextualisering: geïmporteerde pedagogieken moeten worden aangepast aan lokale talen, culturen en institutionele contexten; één aanpak past niet voor iedereen.

6.6 Geschiktheid voor blended en virtuele mobiliteit en soft skills

Gezien de focus van ABC BlendEd op blended en virtuele mobiliteit in het hoger onderwijs biedt de Afrikaanse context van het hoger onderwijs zowel kansen als aandachtspunten:

- **Kans**: virtual exchange/COIL in Afrikaanse instellingen ondersteunt interculturele competentie, digitaal teamwerk en communicatievaardigheden. Voorbeeld: het COIL-project rond cyberbeveiliging tussen Zuid-Afrika en het VK.
- **Kans**: blended mobility (een combinatie van korte fysieke uitwisseling en virtuele samenwerking) sluit goed aan bij Afrikaanse contexten waar een volledig semester in het buitenland vaak onbetaalbaar is.
- **Kans**: studentenwerk rond reële uitdagingen, verbonden met de lokale industrie of gemeenschap (agrarisch ondernemerschap, duurzaamheid), ondersteunt soft skills (aanpassingsvermogen, probleemoplossing, samenwerking) en lokale relevantie (zie het voorbeeld uit Kenia en Zambia).
- **Aandachtspunt**: bij de implementatie moet rekening worden gehouden met connectiviteit, toegang tot toestellen, tijdzones en coördinatie tussen partners, en culturele en taalverschillen in virtuele teams.
- **Aandachtspunt**: beoordelingskaders voor soft skills zijn in veel instellingen nog onvoldoende ontwikkeld, zodat rubrics mogelijk moeten worden opgesteld of aangepast en het personeel moet worden opgeleid.
- **Aandachtspunt**: de opschaling van zulke benaderingen over instellingen heen kan investeringen vereisen in personeelsontwikkeling, infrastructuur en institutioneel draagvlak.

6.7 Opkomende lacunes en onderzoeksrichtingen in Afrika

- Buiten casestudies is er nog weinig grootschalig empirisch bewijs over hoe challenge-based learning (CBL) en projectgebaseerd leren specifiek de resultaten op het vlak van soft skills beïnvloeden in Afrikaanse HOI.
- Er is meer werk nodig rond gevalideerde instrumenten om soft skills te meten binnen Afrikaanse culturele en institutionele contexten (zelfrapportage versus gedrag).
- Er is nood aan longitudinale studies die de resultaten van afgestudeerden (inzetbaarheid, aanpassingsvermogen) opvolgen in relatie tot deze pedagogische benaderingen.
- Virtuele mobiliteit in combinatie met de lokale context (blended mobility) is in veel Afrikaanse instellingen nog relatief nieuw — er is meer onderzoek nodig naar de studentenervaring, de rol van technologie en intercultureel teamwerk.
- Onderzoek naar hoe rubrics en evaluatie voor soft skills kunnen worden aangepast aan Afrikaanse contexten van hoger onderwijs (grote groepen, beperkte middelen) is schaars.

6.8 Samenvatting

Kortom: veel Afrikaanse instellingen voor hoger onderwijs gebruiken steeds vaker pedagogische benaderingen (PjBL/PBL, COIL/virtual exchange, blended learning) die aansluiten bij de ontwikkeling van soft skills. Ze zijn veelbelovend voor het bevorderen van communicatie, teamwerk, probleemoplossing, interculturele competentie en aanpassingsvermogen. Een brede invoering stuit echter op infrastructurele, institutionele, culturele en evaluatiegerelateerde uitdagingen. Voor blended en virtuele mobiliteit en challenge-based learning binnen ABC BlendEd biedt Afrika relevante voorbeelden en contexten, maar vraagt het ook om een zorgvuldig ontwerp, ondersteuning en evaluatie.

7 Afrikaanse casestudies en resultaten

De volgende 8 casestudies uit Afrikaanse instellingen voor hoger onderwijs en samenwerkingsprojecten tonen hoe de pedagogieken die in hoofdstuk 6 werden besproken (CBL, PjBL/PBL, COIL/virtual exchange, blended learning, WIL, studentenuitdagingen in de stijl van design thinking) in Afrika worden gebruikt. Elke case bevat: instelling/project, pedagogische aanpak, wat er gebeurde, beoogde soft skills, resultaten/bewijs, uitdagingen bij de implementatie en bronnen. Na de cases volgt een referentielijst.

7.1 Case 1 — AgriSCALE / JKUAT en Egerton University (Kenia): agrarisch ondernemerschap via PBL

Instelling / project: AgriSCALE (Erasmus+), uitgevoerd met de Jomo Kenyatta University of Agriculture & Technology (JKUAT), Egerton University en partners.
Aanpak: probleem- en projectgebaseerd leren (PBL/PjBL), toegepast op curricula voor agrarisch ondernemerschap en op studentenuitdagingen.
Wat er gebeurde: herontwerp van het curriculum, opleiding van docenten in het begeleiden van PBL, studentenuitdagingen waarbij teams van meerdere universiteiten werkten aan authentieke problemen uit de agribusiness.
Beoogde soft skills: probleemoplossing, teamwerk, ondernemerschap, communicatie, projectmanagement, aanpassingsvermogen.
Resultaten / bewijs: projectrapporten en universiteitsnieuws tonen institutionele curriculumhervorming, capaciteitsopbouw bij het academisch personeel en studentenuitdagingen die werden ingezet om inzetbaarheid en ondernemerschapscompetenties stapsgewijs op te bouwen. De gedocumenteerde resultaten benadrukken teamwerk van studenten, betrokkenheid van de industrie en toegepast leren.
Uitdagingen bij de implementatie: duurzame opschaling, opleiding en tijd van het academisch personeel, afstemming van de evaluatie op de verwachtingen van werkgevers [24].

7.2 Case 2 — PBL-BioAfrica (HAMK met HOI uit Kenia en Zambia): reële studentenuitdagingen

Instelling / project: HAMK (Häme University of Applied Sciences, Finland) in samenwerking met HOI in Kenia en Zambia (PBL-BioAfrica).
Aanpak: project- en probleemgebaseerde studentenuitdagingen rond bio-economie en bio-ondernemerschap.
Wat er gebeurde: studentenuitdagingen met meerdere partners en capaciteitsopbouw bij het academisch personeel om gecontextualiseerd PBL te implementeren; transnationale mentoring en probleemstellingen die aansluiten bij de noden van de lokale industrie en gemeenschap.
Beoogde soft skills: samenwerking, creativiteit, integratie van disciplines, ondernemerschap, communicatie, zelfgestuurd leren.
Resultaten / bewijs: projectpagina's en rapporten beschrijven instellingsoverschrijdende studentenuitdagingen, professionalisering van het academisch personeel en gedocumenteerde studentenresultaten rond lokale vraagstukken in de bio-economie. Het initiatief bracht regionale praktijkgemeenschappen voor PBL tot stand.
Uitdagingen bij de implementatie: de logistiek van evenementen in meerdere landen, middelen, en het in stand houden van praktijkgemeenschappen na afloop van de projectfinanciering [25].

7.3 Case 3 — iKUDU (capaciteitsopbouw voor COIL tussen Zuid-Afrika en Europa)

Instelling / project: iKUDU — een door de EU gefinancierd project voor capaciteitsopbouw in het hoger onderwijs (Zuid-Afrikaans + Europees consortium; 2019–2024).

Aanpak: COIL / Virtual Exchange ingebed in de internationalisering van het curriculum (gecontextualiseerde COIL).
Wat er gebeurde: opbouw van een praktijkgemeenschap, opleiding van personeel in het ontwerpen en begeleiden van COIL, meerdere COIL-pilots waarbij virtuele uitwisselingen in opleidingsonderdelen van de Zuid-Afrikaanse partneruniversiteiten werden ingebed.
Beoogde soft skills: interculturele competentie, digitale samenwerking, communicatie, reflectieve praktijk, teamwerk over culturen heen.
Resultaten / bewijs: projectmateriaal en pagina's van partneruniversiteiten rapporteren talrijke COIL-pilots, institutionele capaciteitsopbouw voor een duurzame invoering van COIL en de nadruk op het afstemmen van COIL op lokale transformatieagenda's (niet enkel 'geïmporteerde' modellen).
Uitdagingen bij de implementatie: curricula tussen partners op elkaar afstemmen, opleidingsnoden van docenten, en zorgen voor wederzijdse co-creatie in plaats van top-downmodellen [26].

7.4 Case 4 — Durban University of Technology (Zuid-Afrika) — COIL met Liverpool John Moores University (VK)

Instelling / project: COIL-projecten van de Durban University of Technology (DUT); een gepubliceerde COIL-studie betrof DUT en Liverpool John Moores (LJMU).
Aanpak: COIL als 'derde ruimte' voor gezamenlijke opdrachten (voorbeeld: project rond cyberbeveiliging/AI).
Wat er gebeurde: gezamenlijke modules waarin studenten van DUT en LJMU online samenwerkten aan opdrachten rond cyberbeveiliging, met synchrone en asynchrone tools en gedeelde opleveringen.
Beoogde soft skills: digitale samenwerking, teamwerk, interculturele communicatie, probleemoplossing in technische contexten.
Resultaten / bewijs: een empirisch artikel uit 2025 stelde vast dat COIL de samenwerkingsvaardigheden en het bewustzijn rond cyberbeveiliging van studenten verbeterde; meer DUT-studenten dan LJMU-studenten rapporteerden een betere samenwerking (er werden contextuele verschillen vastgesteld). De webpagina van het COIL-programma van DUT documenteert een bredere invoering van COIL.
Uitdagingen bij de implementatie: verschillen in connectiviteit en toegang, uiteenlopende verwachtingen van studenten, planning over tijdzones heen, nood aan een stapsgewijs opgebouwde interculturele oriëntatie [10].

7.5 Case 5 — Ashesi University (Ghana) — projectgebaseerd curriculum in ingenieurswetenschappen / PjBL in het eerste jaar

Instelling / project: Ashesi University (Ghana) — institutioneel verankerde PjBL-elementen (vooral in ingenieurswetenschappen en ondernemerschap).
Aanpak: lokaal relevant projectgebaseerd leren voor eerstejaarsstudenten ingenieurswetenschappen en in andere opleidingen.
Wat er gebeurde: projecten in opleidingsonderdelen van het eerste jaar die teamwerk, ontwerpopdrachten en presentaties vereisen; sterke nadruk op ethiek en communicatie naast technische vaardigheden.
Beoogde soft skills: self-efficacy, teamwerk, communicatie, ethisch redeneren, probleemoplossing.
Resultaten / bewijs: conferentiebijdragen en institutionele rapporten tonen een toename van self-efficacy, betrokkenheid en soft skills bij studenten in samenhang met PjBL-modules. Ashesi wordt vaak aangehaald als regionaal voorbeeld van de combinatie van liberal arts en projectgebaseerde praktijk.
Uitdagingen bij de implementatie: middelen voor projecten met grotere groepen en zorgen voor consistente begeleiding [27].

7.6 Case 6 — University of Cape Town (UCT, Zuid-Afrika) — PBL in de gezondheidswetenschappen en ontwikkeling van begeleiders

Instelling / project: University of Cape Town — probleemgestuurd leren in de MBChB-opleiding en curricula gezondheidswetenschappen.
Aanpak: gestructureerd PBL met handleidingen voor begeleiders en doorlopende professionalisering van begeleiders voor klinische curricula.
Wat er gebeurde: formeel ondersteuningsmateriaal voor PBL-begeleiders, geïntegreerde casussen in het medische curriculum om klinisch redeneren en teamwerk te ontwikkelen; institutionele steun voor de opleiding van begeleiders.
Beoogde soft skills: klinisch redeneren, communicatie, teamwerk, ethische besluitvorming, reflectieve praktijk.
Resultaten / bewijs: UCT stelt handleidingen voor begeleiders en curriculumdocumentatie ter beschikking die de institutionalisering van PBL binnen de medische faculteit aantonen; de literatuur over de PBL-praktijk aan UCT wijst op de opleiding van begeleiders als sleutel om PBL duurzaam te verankeren.
Uitdagingen bij de implementatie: de capaciteit aan begeleiders op peil houden, middelen voor werken in kleine groepen, en de evaluatie afstemmen op de PBL-leerresultaten [28].

7.7 Case 7 — University of Johannesburg (Zuid-Afrika) — blended learning in sociaal werk en levensvaardigheden

Instelling / project: University of Johannesburg (UJ) — blended learning in het onderwijs in sociaal werk en levensvaardigheden.
Aanpak: blended learning (een mix van online en fysiek onderwijs) om actief leren, het gebruik van virtuele tools en maatschappelijke betrokkenheid te versterken.
Wat er gebeurde: blended modules die online voorbereiding combineren met fysieke vaardigheidslabo's of praktijk in de gemeenschap; studies rapporteren concrete winst op het vlak van betrokkenheid en levensvaardigheden, maar documenteren ook de impact van de digitale kloof.
Beoogde soft skills: communicatie, reflectieve praktijk, empathie, vaardigheden in cliëntcontact, digitale samenwerking.
Resultaten / bewijs: peer-reviewed onderzoek (2021) rapporteert een grotere betrokkenheid bij blended benaderingen in de opleiding sociaal werk, maar waarschuwt voor ongelijkheid tussen instellingen en contexten (digitale kloof).
Uitdagingen bij de implementatie: ongelijke toegang tot toestellen en connectiviteit binnen de studentenpopulatie, verschillen in digitale paraatheid tussen instellingen [29].

7.8 Case 8 — Makerere University (Oeganda) — gemeenschapsprojecten en ervaringsgerichte outreach

Instelling / project: Makerere University — meerdere outreach- en ervaringsgerichte projecten in de gemeenschap (lange traditie in het vertalen van onderzoek en onderwijs naar de praktijk in de gemeenschap).
Aanpak: ervaringsgericht leren / service learning en maatschappelijk geëngageerde onderzoeksprojecten om toegepaste competenties op te bouwen.
Wat er gebeurde: pilotprojecten die universitair onderzoek en onderwijs verbinden met de noden van de gemeenschap (gezondheid, landbouw, beleidsgerichte outreach), vaak met studententeams en multidisciplinaire probleemoplossing.
Beoogde soft skills: maatschappelijk engagement, teamwerk, communicatie, probleemoplossing, leiderschap, vaardigheden in toegepast onderzoek.
Resultaten / bewijs: de caseliteratuur (PMC-artikel) documenteert pilotprojecten en de rol van de universiteit

bij het vertalen van onderzoek naar de praktijk; de resultaten omvatten concrete impact in de gemeenschap en toegepast leren bij studenten, maar de literatuur bespreekt ook beperkingen op het vlak van opschaling en middelen.

Uitdagingen bij de implementatie: duurzame financiering van outreach, academische stimulansen afstemmen op maatschappelijk engagement, en multidisciplinaire teams coördineren [30].

7.9 Synthese over de cases heen

Synthese over de cases heen – wat dit betekent voor blended/virtuele mobiliteit en challenge-based werken in Afrika

- **Brede maar ongelijke invoering.** PBL/PjBL, COIL/VE en blended learning worden in heel Afrika ingezet — van medische faculteiten (UCT) tot ingenieurswetenschappen (Ashesi), landbouw (AgriSCALE) en sociaal werk (UJ) — maar de institutionele capaciteit en de schaal verschillen [15].
- **Internationale projecten versnellen de invoering.** Erasmus+-/EU-projecten (AgriSCALE, iKUDU) en door noordelijke partners gefinancierde capaciteitsprojecten (HAMK PBL-BioAfrica) zijn belangrijke motoren voor de opleiding van academisch personeel, de vorming van praktijkgemeenschappen en COIL-pilots [24].
- **De verworven soft skills zijn consistent over contexten heen.** De terugkerende resultaten op het vlak van soft skills zijn teamwerk, communicatie (ook digitaal), probleemoplossing, aanpassingsvermogen en interculturele competentie — in lijn met bevindingen wereldwijd [27].
- **Digitale uitdagingen en gelijke kansen zijn de grootste drempels.** Connectiviteit, toegang tot toestellen en de digitale kloof bepalen wie baat heeft bij virtuele/blended mobiliteit. Institutionele opleiding voor begeleiders en de afstemming van de evaluatie op soft skills blijven aanhoudende noden [29].

7.10 Ontwerpaanbevelingen

Ontwerpaanbevelingen – voor de implementatie en uitbreiding van deze benaderingen in Afrikaanse HOI

1. **Start met COIL-/PBL-pilotprojecten** die aansluiten bij uitdagingen van lokale partners en bouw praktijkgemeenschappen van academisch personeel uit (gebruik de modellen van iKUDU/AgriSCALE) [26].
2. **Investeer in de opleiding van begeleiders** (begeleiding van PBL, interculturele ondersteuning voor COIL) vóór de opschaling [28].
3. **Ontwerp hybride mobiliteit** (korte fysieke uitwisseling + virtuele samenwerking) om internationalisering toegankelijk te maken en kostendrempels te verlagen [19].
4. **Trianguleer de evaluatie van soft skills** (zelf-, peer- en begeleidersevaluatie) en gebruik e-portfolio's om leerbewijzen te documenteren [27].
5. **Plan voor gelijke kansen**: voorzie tegemoetkomingen voor toestellen en data, asynchrone opties en gelokaliseerd materiaal om de digitale kloof te beperken [29].

7.11 Casestudies uit Nigeria, Mozambique en Oeganda

De volgende zes casestudies van universiteiten en projecten in Nigeria (2), Mozambique (2) en Oeganda (2) tonen hoe PBL/PjBL, COIL/virtual exchange, blended learning, challenge-based projecten, ondernemerschapswedstrijden en maatschappelijk geëngageerd ervaringsgericht leren worden ingezet om soft skills te ontwikkelen. Elke case bevat: wat er gebeurde, de pedagogische aanpak, de beoogde soft skills, resultaten/bewijs, uitdagingen bij de implementatie en bronnen.

Nigeria — Case A: University of Ibadan / probleem- en projectgebaseerde benaderingen in Engels / algemene vorming

Wat en aanpak: een quasi-experimentele klasstudie paste een *probleemgestuurde (PBL)* aanpak toe om de schrijfvaardigheid en aanverwante hogere-ordevaardigheden van Nigeriaanse bachelorstudenten te verbeteren. De interventie verving methoden die enkel op hoorcolleges steunden door gestructureerde PBL-opdrachten gedurende een semester.
Beoogde soft skills: kritisch denken, zelfstandig onderzoek, communicatie (schrijven), samenwerking (groepsopdrachten).
Resultaten / bewijs: de studie rapporteerde een meetbare verbetering van de schrijfvaardigheid en betrokkenheid van studenten in vergelijking met controlegroepen — een aanwijzing dat PBL communicatie en kritisch denken ondersteunt in de Nigeriaanse context van hoger onderwijs.
Uitdagingen bij de implementatie: de kleine steekproef en de korte looptijd van de studie beperken de veralgemeenbaarheid; opschaling naar andere opleidingsonderdelen vereist opleiding van het academisch personeel en afstemming van het curriculum.
Bron(nen): empirische studie van PBL bij Nigeriaanse bachelorstudenten [31].

Nigeria — Case B: University of Ibadan / Nigerian Enterprise Challenge (ondernemerschapswedstrijd)

Wat en aanpak: het Centre for Entrepreneurship & Innovation (University of Ibadan) organiseert de **Nigerian Enterprise Challenge** (en vergelijkbare wedstrijdplatformen aan Nigeriaanse universiteiten) — een gestructureerde ondernemerschapswedstrijd in teamverband waarbij studenten teams vormen, bedrijfsvoorstellen uitwerken en die pitchen voor jury's uit de industrie. Pedagogisch gaat het om *challenge-based / projectgebaseerd leren* met mentoren uit de industrie.
Beoogde soft skills: teamwerk, communicatie (pitches en rapporten), creativiteit, probleemoplossing, leiderschap, zakelijke communicatie.
Resultaten / bewijs: institutionele beschrijvingen en evenementpagina's documenteren herhaalde edities van de wedstrijd, start-ups van studenten en partnerschappen met de industrie; deelnemers rapporteren sterkere ondernemerschapscompetenties en een grotere gerichtheid op inzetbaarheid. Uitdagingen zijn onder meer het verzekeren van blijvende mentoring vanuit de industrie en gelijke toegang voor studenten uit departementen met minder middelen.
Bron(nen): evenementpagina's van het Centre for Entrepreneurship van de University of Ibadan [32].

Mozambique — Case C: Eduardo Mondlane University (UEM) — pilot met blended learning in de Faculteit Onderwijswetenschappen (2005)

Wat en aanpak: een gedocumenteerde pilot voerde een *blended (online + fysiek)* onderwijsmodel in aan de Faculteit Onderwijswetenschappen van de Eduardo Mondlane University, met een cursusbeheersysteem (CMS) ter ondersteuning van studentgerichte leeractiviteiten. Het is een vroeg en veel geciteerd voorbeeld van blended benaderingen in het Mozambikaanse hoger onderwijs.
Beoogde soft skills: digitale geletterdheid, zelfgestuurd leren, communicatie, reflectieve praktijk (via onlinediscussies en -opdrachten).
Resultaten / bewijs: het artikel over de pilot beschrijft een grotere deelname van studenten, flexibelere leertrajecten en een pedagogische verschuiving naar studentgerichte activiteiten — maar benadrukt ook de infrastructurele en opleidingsnoden voor een duurzame uitrol.
Uitdagingen bij de implementatie: beperkingen van de ICT-infrastructuur, opleiding van het personeel en de noodzaak om blended modellen aan te passen aan de lokale taalkundige en contextuele realiteit.
Bron(nen): pilotstudie / EJ-artikel (ERIC) over blended learning aan de Eduardo Mondlane University [33].

Mozambique — Case D: Gemeenschapsproject rond moedergezondheid (Zuid-Mozambique) — ervaringsgericht leren en service learning

Wat en aanpak: gemeenschapsprojecten verbonden aan de universiteit (gedocumenteerd in de literatuur over gezondheidssystemen) voerden interventies uit in de stijl van ervaringsgericht leren en service learning om de moedergezondheid te verbeteren — studenten en personeel van de universiteit werkten met lokale gemeenschappen aan praktische interventies en voorlichtingscampagnes.
Beoogde soft skills: maatschappelijk engagement, communicatie (outreach in de gemeenschap), teamwerk, probleemoplossing, culturele competentie.
Resultaten / bewijs: een peer-reviewed artikel uit 2023 documenteert de strategie voor maatschappelijke betrokkenheid en de resultaten van de implementatie; deelnemende studenten verwierven praktische competenties en toegepaste kennis, en de projecten leverden een meetbare impact op de gezondheid in de gemeenschap op. De studie onderstreept de waarde van ervaringsgerichte benaderingen, zowel voor de gemeenschap als voor de vaardigheidsontwikkeling van studenten.
Uitdagingen bij de implementatie: duurzame financiering, universitaire stimulansen afstemmen op maatschappelijk engagement op lange termijn, coördinatie tussen disciplines.
Bron(nen): Amosse et al., 2023 (PMC-artikel over maatschappelijke betrokkenheid voor moedergezondheid in Zuid-Mozambique) [34].

Oeganda — Case E: Gulu University — systematische invoering van probleemgestuurd leren (PBL)

Wat en aanpak: Gulu University (in samenwerking met Deense universiteiten en projecten) voerde *probleemgestuurd leren* (PBL) systematisch in en paste het aan in verschillende opleidingen, om in te spelen op de noden van werkgevers en actief leren te bevorderen. Het proces omvatte het testen van PBL-methoden, het aanpassen van casussen aan lokale contexten en het opbouwen van capaciteit bij begeleiders.
Beoogde soft skills: probleemoplossing, teamwerk, zelfgestuurd leren, communicatie, gecontextualiseerd professioneel redeneren.
Resultaten / bewijs: projectpagina's en institutionele rapporten beschrijven een iteratieve invoering, workshops voor de professionalisering van het academisch personeel en pilotresultaten die een grotere betrokkenheid van studenten en een betere afstemming op de verwachtingen van de werkvloer tonen. Het werk aan Gulu wordt vaak aangehaald als model voor contextgevoelig PBL in Oeganda.
Uitdagingen bij de implementatie: nood aan capaciteitsopbouw op lange termijn, het verzoenen van curriculumbeperkingen en evaluatiepraktijken, en voldoende personeel en begeleiders voor PBL in kleine groepen.
Bron(nen): projectbeschrijving en implementatiepagina's van PBL aan Gulu University [35]; peer-reviewed studie van PBL-workshops aan Gulu University, 2016–2019 [38].

Oeganda — Case F: (aanvullend) Makerere University — maatschappelijk geëngageerd ervaringsgericht leren

(Aanvullend op Case 8, met de focus op gemeenschapsprojecten.)
Wat en aanpak: Makerere University voert meerdere gemeenschaps- en ervaringsgerichte projecten uit die studententeams verbinden met vraagstukken rond volksgezondheid, landbouw en beleid — via service learning en multidisciplinair projectwerk.
Beoogde soft skills: leiderschap, teamwerk, communicatie met de gemeenschap, toegepaste probleemoplossing, reflectieve praktijk.

Resultaten / bewijs: peer-reviewed documentatie en institutionele rapportering tonen leerresultaten bij studenten naast een meetbare impact in de gemeenschap; de caseliteratuur benadrukt de lange traditie van Makerere in het vertalen van toegepast onderzoek en onderwijs naar de praktijk in de gemeenschap. Uitdagingen zijn onder meer middelen en academische erkenning voor maatschappelijk geëngageerd werk. **Bron(nen):** literatuur en artikels over maatschappelijke betrokkenheid van Makerere University [30], [36], [39].

7.12 Synthese: Nigeria, Mozambique en Oeganda

Korte synthese en praktische opmerkingen

- **Gemeenschappelijk patroon:** in Nigeria, Mozambique en Oeganda zijn de besproken pedagogieken (PBL/PjBL, blended learning, challenge-based projecten, COIL/virtual exchange en ervaringsgericht leren/service learning) aanwezig — vaak ingevoerd via extern gefinancierde projecten, ondernemerschapscentra, partnerschappen rond volksgezondheid of institutionele pilots [31].
- **Gerapporteerde winst op het vlak van soft skills:** communicatie, teamwerk, kritisch denken, digitale geletterdheid en maatschappelijk engagement zijn de vaakst gerapporteerde verbeteringen [37].
- **Belangrijkste beperkingen om in het ontwerp rekening mee te houden:** de digitale kloof (connectiviteit / toegang tot toestellen), de capaciteit aan begeleiders, duurzame financiering en de noodzaak om geïmporteerde pedagogische modellen aan de lokale context aan te passen. Een aanpak met pilot + opschaling, met opleiding van begeleiders en maatregelen voor gelijke kansen (ondersteuning voor toestellen en data, asynchroon ontwerp), wordt aanbevolen [33].

8 Pedagogische benaderingen ter bevordering van inzetbaarheid aan de partneruniversiteiten

Dit hoofdstuk analyseert de initiatieven die momenteel aan de partneruniversiteiten van ABC BlendEd lopen. Op basis van deze analyse worden doeltreffende praktijken en kansen geïdentificeerd om de synergieën tussen onderwijs, onderzoek en innovatie te versterken, en worden aanbevelingen geformuleerd om de inzetbaarheid te verbeteren. Er wordt bijzondere aandacht besteed aan de manier waarop het ABC BlendEd-model en de syllabus bestaande institutionele initiatieven kunnen aanvullen, vastgestelde lacunes kunnen invullen en de ontwikkeling van de technische, transversale en ondernemerschapscompetenties van studenten binnen de context van het Afrikaanse hoger onderwijs kunnen ondersteunen.

8.1 Overzicht van de initiatieven rond inzetbaarheid per partneruniversiteit

We brachten de meest actuele pedagogieken voor de ontwikkeling van ondernemerschap, internationale samenwerking en kritisch denken in kaart en analyseerden ze; we identificeerden de huidige benaderingen om inzetbaarheid te bevorderen en de kansen om het BlendEd-paradigma toe te passen.

8.1.1 Soroti University, Oeganda

Soroti University bevordert inzetbaarheid vooral via praktijkgericht ingenieursonderwijs en banden met de industrie. De initiatieven omvatten industriële stages, een praktijkgerichte recess-periode in het eerste jaar, bedrijfsbezoeken, praktijkonderdelen in technische opleidingsonderdelen, deelname aan nationale tentoonstellingen en verplichte deelname van studenten aan onderzoeksprojecten. De aanstelling van een Industrial Liaison Officer versterkt de banden met werkgevers en ondersteunt stages en de betrokkenheid van de industrie. Tijdens de oriëntatie voor studenten worden ook de loopbaanmogelijkheden en de vaardigheden die in de opleiding worden ontwikkeld, toegelicht.

8.1.2 Makerere University, Oeganda

Het College of Agriculture and Environmental Sciences van Makerere University combineert veldervaring, praktijkgericht leren, onderzoek en de ontwikkeling van overdraagbare vaardigheden. Studenten lopen stage of nemen deel aan begeleid ervaringsgericht leren, doorgaans gedurende tien weken, en aan praktijkactiviteiten tijdens de recess-periode op het vlak van landbouwproductie, techniek, economie en ondernemerschap. Laatstejaarsstudenten landbouw voeren begeleide onderzoeksprojecten uit. Communicatie, sociale vaardigheden, ethiek, participatieve benaderingen en voorlichtingsmethoden komen aan bod in curriculaire activiteiten, terwijl open lezingen, gastsprekers, academische mentoring en doorverwijzingen naar vacatures bijkomende loopbaanondersteuning bieden.

8.1.3 Federal University of Technology, Minna (FUT Minna), Nigeria

FUT Minna hanteert een brede aanpak die curricula afgestemd op de industrie, technische opleiding, werkervaring, loopbaanondersteuning en ondernemerschap combineert. De curriculumontwikkeling steunt op expertise uit de industrie en op alumni-trackingstudies, en studenten hebben toegang tot technische workshops en korte opleidingen in domeinen zoals programmeren, data-analyse, digitale marketing en projectmanagement. Het Student Industrial Work Experience Scheme biedt minstens één semester werkervaring. Loopbaanbegeleiding en voorbereiding op het zoeken naar werk vullen ondernemerschapsprogramma's, gezamenlijk onderzoek met de industrie, gespecialiseerde centra en internationale uitwisselingsmogelijkheden aan.

8.1.4 University of Nigeria, Nsukka (UNN), Nigeria

UNN bevordert inzetbaarheid via curriculumverbetering, overdraagbare vaardigheden, technische opleiding en sterke banden met de industrie. Samenwerking met de industrie en alumni-trackingstudies sturen de curriculumontwikkeling, en communicatie, teamwerk, probleemoplossing en kritisch denken zijn in het leerproces geïntegreerd. Technische workshops en korte opleidingen, industriële stages via het Student Industrial Work Experience Scheme, loopbaanbegeleiding, voorbereiding op cv's en sollicitatiegesprekken en ondernemerschapsopleidingen ondersteunen de overgang van studenten naar de arbeidsmarkt. Gezamenlijk onderzoek, gespecialiseerde programma's die aansluiten bij de noden van de industrie en internationale uitwisselingsmogelijkheden verbreden de professionele ervaring van studenten verder.

8.1.5 Zambeze University, Mozambique

De Faculteit Landbouwwetenschappen van Zambeze University bevordert inzetbaarheid via praktijkgerichte opleidingsonderdelen, ondernemerschapsonderwijs, digitale geletterdheid en professionele ontwikkeling. Vijf bacheloropleidingsonderdelen worden als volledig praktijkgericht omschreven, met bijkomende mogelijkheden om samen te werken met partnerinstellingen en lokale ondernemingen, al zijn formele stages niet in het curriculum opgenomen. Studenten stellen in een opleidingsonderdeel ondernemerschap een businessplan op en kunnen seminaries, open sessies, halfjaarlijkse webinars en korte opleidingen volgen in domeinen zoals data-analyse, referentiebeheer en meteorologische metingen. Virtueel leren en het gebruik van digitale tools ondersteunen de digitale geletterdheid van studenten, terwijl opleidingsonderdelen over ethiek, onderzoeksmethoden en didactiek bijdragen aan bredere professionele vaardigheden. De universiteit ziet een ruimer aanbod van korte opleidingen en uitgebreidere nationale en internationale partnerschappen als ontwikkelpunten.

8.1.6 Eduardo Mondlane University (UEM), Mozambique

Eduardo Mondlane University beschikt over een breed ecosysteem rond inzetbaarheid, met bacheloropleidingen in landbouw, diergeneeskunde, voedingstechnologie, dierlijke productie, aquacultuur, landbouweconomie, plattelandsontwikkeling en aanverwante domeinen. De opleidingen waarop het rapport

van de universiteit betrekking heeft, zijn geaccrediteerd via de relevante nationale procedures, met bijkomende vereisten voor professionele accreditatie voor bepaalde ingenieurs- en diergeneeskundige opleidingen.

Praktijkgericht leren is doorheen het hele bachelorcurriculum geïntegreerd. Studenten volgen in het eerste en tweede jaar modules landbouwpraktijk, doen praktijkwerk binnen technische opleidingsonderdelen en lopen in het derde jaar twee stages van vier weken. Voor de eindprojecten worden studenten ofwel verbonden aan een bedrijf of organisatie, ofwel voeren ze veldonderzoek uit; ze moeten daarbij een probleem formuleren of aanpakken, gegevens verzamelen en analyseren, een rapport schrijven en hun bevindingen verdedigen.

UEM organiseert ook jaarlijkse jobbeurzen voor vierdejaarsstudenten en afgestudeerden, met bedrijven, alumni, overheidsinstellingen en middenveldorganisaties. Samenwerkingsovereenkomsten met partnerinstellingen ondersteunen stages en eindprojecten, aangevuld met mogelijkheden om deel te nemen aan onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten. Digitale vaardigheden worden ontwikkeld via een opleidingsonderdeel Informatie- en Technologiewetenschappen in het eerste jaar en, afhankelijk van de opleiding, meer gespecialiseerde training in data-analyse, geografische informatiesystemen en andere digitale tools.

Ondernemerschap is een ander belangrijk onderdeel. Het Centre of Excellence in Agrifood Systems and Nutrition, het Information and Technology Centre en de Schools of Entrepreneurship in Chibuto ondersteunen bedrijfsontwikkeling en zelfstandig ondernemerschap. Volgens het rapport heeft het Centre of Excellence in Agrifood Systems and Nutrition meer dan 40 afgestudeerden begeleid in zijn incubator en de oprichting van 20 spin-offs ondersteund. UEM neemt ook deel aan regionale en internationale uitwisselingsactiviteiten. ABC BlendEd vult dit aanbod aan door kansen te creëren voor internationaal, multidisciplinair teamwerk en gezamenlijke probleemoplossing rond praktische uitdagingen.

8.2 Instellingsoverschrijdende analyse en aanbevelingen

De zes partneruniversiteiten van ABC BlendEd rapporteren een aanzienlijk aantal initiatieven om studenten voor te bereiden op de arbeidsmarkt en het beroepsleven. Die omvatten praktijkgerichte opleidingsonderdelen, stages, onderzoeksprojecten, betrokkenheid van werkgevers, ondernemerschapsonderwijs, ontwikkeling van digitale vaardigheden, loopbaanbegeleiding en internationale samenwerking. De initiatieven verschillen echter in breedte, structuur en mate van integratie in het academische traject van studenten.

Het algemene beeld is niet dat er geen initiatieven rond inzetbaarheid zijn, maar wel dat er een kans is om het bestaande aanbod met elkaar te verbinden en te versterken. Verschillende universiteiten beschikken al over een stevige basis waarop meer geïntegreerde, challenge-based en collaboratieve leerervaringen kunnen worden gebouwd.

8.2.1 Patroon 1 — Praktijkgericht en ervaringsgericht leren is breed ingeburgerd

Alle zes universiteiten rapporteren activiteiten die academische kennis verbinden met praktische toepassingen. Het gaat om industriële stages en onderzoeksprojecten aan Soroti, Makerere, FUT Minna en UNN; praktijkgerichte opleidingsonderdelen en samenwerking met ondernemingen aan Zambeze; en praktijkgericht leren doorheen het curriculum, gestructureerde stages en eindprojecten in het bedrijfsleven of op het veld aan UEM.

Het aanbod van UEM valt vooral op door de combinatie van praktijkmodules doorheen de opleiding, twee stageperiodes in het derde jaar en eindprojecten met onderzoek of een verbintenis op de werkvloer. Ook Makerere biedt gestructureerde veldstages en praktijkactiviteiten tijdens de recess-periode, terwijl FUT Minna en UNN stages in de industrie van een semester beschrijven.

De aard en de duur van de ervaring op de werkvloer verschillen echter. Zambeze steunt bijvoorbeeld op praktijkgerichte opleidingsonderdelen en samenwerking met partnerinstellingen in plaats van op formele stages. Dat wijst op een kans om bestaande benaderingen aan te vullen met bijkomende authentieke projecten die niet uitsluitend afhankelijk zijn van formele stages.

8.2.2 Patroon 2 — Overdraagbare vaardigheden en ondernemerschap worden erkend, maar de integratie ervan verschilt

Communicatie, teamwerk, probleemoplossing, beroepsethiek en sociale vaardigheden komen in de initiatieven van verschillende universiteiten aan bod. Makerere besteedt uitdrukkelijk aandacht aan communicatie, spreken in het openbaar, voorlichtingsmethoden en sociale vaardigheden. FUT Minna en UNN integreren overdraagbare vaardigheden in hun curricula, terwijl Zambeze opleidingsonderdelen aanbiedt rond ethiek, onderzoeksmethoden en bredere professionele ontwikkeling. De stages en eindprojecten van UEM bieden kansen om analytisch denken, wetenschappelijke communicatie, rapportering en onderbouwde besluitvorming te ontwikkelen.

Ook ondernemerschap is aanwezig, vooral aan FUT Minna, UNN, Zambeze en UEM. De incubatieactiviteiten van UEM en de gerapporteerde spin-offs illustreren een traject van opleiding naar bedrijfsoprichting.

De uitdaging is ervoor te zorgen dat deze competenties niet alleen worden onderwezen, maar ook herhaaldelijk worden geoefend, geëvalueerd en aangetoond via authentieke opdrachten. Ondernemerschap kan op dezelfde manier worden versterkt door het leren in de klas te verbinden met mentoring, marktvalidatie, incubatie en implementatie.

8.2.3 Patroon 3 — Betrokkenheid van werkgevers en de gemeenschap vormt een belangrijke basis

De universiteiten gebruiken uiteenlopende mechanismen om het leren te verbinden met de beroepspraktijk. Het gaat onder meer om industriële stages, veldbezoeken, gastcolleges, partnerschappen met werkgevers, gezamenlijk onderzoek, jobbeurzen en samenwerkingsovereenkomsten.

FUT Minna en UNN rapporteren bijzonder brede combinaties van samenwerking met de industrie, loopbaanondersteuning, technische opleiding en gespecialiseerde programma's. Soroti heeft een Industrial Liaison Officer, terwijl Makerere stages combineert met veldactiviteiten, mentoring en lezingen door professionals. Zambeze betrekt lokale ondernemingen bij praktijkgerichte opleidingsonderdelen. UEM voegt daar jaarlijkse jobbeurzen en gevestigde partnerschappen aan toe die stages en eindprojecten kunnen ondersteunen.

Deze mechanismen bieden kansen om het inzicht van studenten in de verwachtingen van de arbeidsmarkt te vergroten en academisch werk te verbinden met reële noden. De doeltreffendheid ervan kan worden verhoogd door werkgevers en stakeholders uit de gemeenschap gedurende het hele leerproces te betrekken, en niet alleen in de fase van stage of rekrutering.

8.2.4 Patroon 4 — Loopbaanondersteuning en feedback van de arbeidsmarkt worden ongelijk beschreven

FUT Minna en UNN rapporteren loopbaanbegeleiding, voorbereiding op cv's en sollicitatiegesprekken en ondersteuning bij het zoeken naar werk. Makerere biedt professionele begeleiding, mentoring en doorverwijzingen naar vacatures. De jaarlijkse jobbeurzen van UEM zorgen voor rechtstreeks contact tussen studenten, afgestudeerden en potentiële werkgevers. Soroti biedt loopbaanoriëntatie, terwijl Zambeze bijkomende opleidingsonderdelen rond loopbaanontwikkeling als verbeterpunt aanduidt.

FUT Minna en UNN rapporteren ook het gebruik van alumni-trackingstudies om de curriculumontwikkeling te sturen. UEM ziet een systematische opvolging van de resultaten van afgestudeerden als een middel om de doeltreffendheid van het bestaande aanbod te beoordelen.

Een gemeenschappelijke kans is het versterken van de feedbacklus tussen afgestudeerden, werkgevers en academische departementen, waarbij gegevens over de bestemming van afgestudeerden en de verwachtingen van werkgevers worden gebruikt om zowel de curricula als de initiatieven rond inzetbaarheid te verbeteren.

8.2.5 Patroon 5 — Digitale competentie wordt een steeds belangrijker onderdeel

Digitale geletterdheid en technische opleiding komen in verschillende instellingen aan bod. FUT Minna en UNN bieden technische workshops en korte opleidingen aan in domeinen zoals programmeren, data-analyse, digitale marketing en projectmanagement. Zambeze integreert virtueel leren en geselecteerde statistische pakketten in het onderwijs. UEM biedt een basisopleiding IT en, afhankelijk van de opleiding, meer gespecialiseerde vaardigheden in data-analyse, geografische informatiesystemen en andere digitale tools.

Deze activiteiten vormen een basis om het vermogen van studenten verder te ontwikkelen om digitale tools professioneel te gebruiken, op afstand samen te werken, informatie te analyseren en resultaten te communiceren. ABC BlendEd kan hiertoe bijdragen via het blended leerformat en digitale samenwerking tussen instellingen, op voorwaarde dat studenten over voldoende connectiviteit en technische ondersteuning beschikken.

8.2.6 Patroon 6 — Er is internationale ervaring, maar de mogelijkheden kunnen worden verruimd

FUT Minna en UNN beschrijven internationale uitwisselingsprogramma's, terwijl UEM regionale en internationale uitwisselingen rapporteert met studenten uit verschillende landen. Zambeze geeft ook aan zijn nationale en internationale partnerschappen te willen uitbreiden. De andere universiteiten bieden studenten mogelijkheden om via veldwerk, partnerschappen met de industrie en onderzoeksactiviteiten kennis te maken met externe beroepsomgevingen.

ABC BlendEd biedt een aanvullende vorm van internationale ervaring. Studenten kunnen samenwerken met medestudenten uit verschillende landen en disciplines, terwijl ze het grootste deel van het semester aan hun eigen instelling blijven, met twee weken fysieke mobiliteit. Deze aanpak kan de deelname aan internationaal leren verbreden zonder dat een volledig semester in het buitenland nodig is.

8.2.7 Algemene beoordeling

De partneruniversiteiten beschikken over een stevige basis voor het bevorderen van inzetbaarheid. Hun bestaande aanbod omvat praktijkgericht leren, werkervaring, professionele vaardigheden, ondernemerschap, digitale competentie en betrokkenheid van werkgevers. UEM voegt daar een bijzonder brede combinatie aan toe van gestructureerd praktijkgericht leren, jobbeurzen, partnerschappen en gevestigde incubatieactiviteiten.

De belangrijkste kans is om deze elementen systematischer met elkaar te verbinden en ervoor te zorgen dat studenten doorheen hun studie competenties rond inzetbaarheid kunnen ontwikkelen en aantonen. ABC BlendEd kan hiertoe bijdragen door een gestructureerde, internationale en challenge-based ervaring te bieden die de bestaande curricula en mechanismen voor professionele ontwikkeling aanvult.

8.3 Aanbevelingen om de bevordering van inzetbaarheid te versterken

De volgende aanbevelingen bouwen voort op de bestaande initiatieven die door de zes universiteiten werden gerapporteerd.

1. **Integreer inzetbaarheid in het opleidingsontwerp.** Breng de technische, transversale, ondernemerschaps- en digitale competenties in elke opleiding in kaart. Ga na waar ze worden geïntroduceerd, geoefend en geëvalueerd, zodat ze zich geleidelijk ontwikkelen in plaats van te steunen op losse opleidingsonderdelen of ervaringen aan het einde van de opleiding.
2. **Breid authentiek, challenge-based leren uit.** Voer multidisciplinaire projecten in rond reële uitdagingen die door bedrijven, landbouwers, overheidsinstellingen en lokale gemeenschappen worden aangereikt. Studenten moeten hun vakkennis toepassen, in teams samenwerken, oplossingen ontwikkelen en hun resultaten aan externe stakeholders voorstellen.
3. **Versterk trajecten van werkplekleren.** Blijf stages, veldstages, bedrijfsbezoeken en begeleid onderzoek verder ontwikkelen. Waar formele stages niet beschikbaar zijn of niet kunnen worden uitgebreid, kunnen praktijkgerichte opleidingsonderdelen en challenge-based projecten bijkomende kansen bieden om met reële professionele problemen aan de slag te gaan.
4. **Maak overdraagbare vaardigheden expliciet en evalueerbaar.** Communicatie, teamwerk, probleemoplossing, kritisch denken, initiatief, leiderschap en interculturele samenwerking moeten bewust worden ontwikkeld via groepsprojecten, presentaties, rapporten, interactie met stakeholders en peerevaluatie.
5. **Verbind ondernemerschapsonderwijs met implementatie.** Bouw voort op bestaande opleidingsonderdelen ondernemerschap en incubatiestructuren door studenten te helpen ideeën te valideren, businessmodellen te ontwikkelen, oplossingen te testen en toegang te krijgen tot mentoren of incubatoren. De bestaande incubatie-ervaring van UEM biedt een bijzonder relevante basis om veelbelovende ABC BlendEd-projecten te verbinden met verdere ontwikkelingskansen.
6. **Versterk de deelname van werkgevers en de gemeenschap.** Betrek bedrijven, landbouwers, overheidsinstellingen en gemeenschapsorganisaties bij het formuleren van uitdagingen, het begeleiden van studenten, het beoordelen van resultaten en het inschatten van de relevantie van de voorgestelde oplossingen. Bestaande jobbeurzen, samenwerkingsovereenkomsten en partnerschappen met de industrie kunnen hiervoor als kanaal dienen.
7. **Bied doorlopende loopbaanondersteuning.** Breid loopbaanbegeleiding uit voorbij de oriëntatie en de rekruteringsactiviteiten in het laatste jaar. Loopbaanportfolio's, voorbereiding op cv's en sollicitatiegesprekken, mentoring door alumni, professionele netwerking en begeleiding bij zelfstandig ondernemerschap kunnen studenten helpen zich voor te bereiden op verschillende loopbaantrajecten.
8. **Gebruik feedback van alumni en werkgevers systematisch.** Bouw voort op bestaande trackingstudies en de betrokkenheid van werkgevers om tekorten aan vaardigheden, nieuwe kansen en de resultaten van afgestudeerden te identificeren. Gebruik die gegevens bij curriculumherzieningen en om de relevantie van initiatieven rond inzetbaarheid te verbeteren.
9. **Ontwikkel digitale en samenwerkingscompetenties.** Versterk het vermogen van studenten om professionele software te gebruiken, gegevens te beheren en te analyseren, online samen te werken en resultaten te communiceren. Blended learning kan kansen bieden om deze vaardigheden te oefenen in authentieke, internationale samenwerkingscontexten.
10. **Verbreed de toegang tot internationaal leren.** Ontwikkel samenwerkingsprojecten en blended mobility-mogelijkheden die studenten in contact brengen met andere professionele en culturele contexten. Zorg ervoor dat de deelname wordt ondersteund door voldoende connectiviteit, begeleiding en inclusieve leerregelingen.
11. **Volg resultaten op, niet alleen activiteiten.** Volg de deelname van studenten, de ontwikkeling van competenties, feedback van werkgevers, de toepassing van projecten, de verdere ontwikkeling van studentenondernemingen en, waar beschikbaar, de bestemming van afgestudeerden op. Zo krijgen instellingen inzicht in welke initiatieven het meest doeltreffend zijn en welke verbeterpunten er zijn.

12. **Verbind bestaande initiatieven in plaats van ze te dupliceren.** Initiatieven rond inzetbaarheid moeten worden ontworpen als complementaire onderdelen van een institutionele strategie. Een ABC BlendEd-project kan bijvoorbeeld uitmonden in een onderzoeksproject in het laatste jaar, een stage, een ondernemerschapsprogramma of een incubatietraject, afhankelijk van de noden van de student en het potentieel van het project.

8.4 ABC BlendEd als mechanisme om inzetbaarheid te versterken

ABC BlendEd kan de bestaande initiatieven rond inzetbaarheid aanvullen door verschillende elementen samen te brengen in één gestructureerde leerervaring: multidisciplinair teamwerk, internationale samenwerking, authentieke uitdagingen, praktische probleemoplossing, ondernemerschap en betrokkenheid van externe stakeholders.

Het model combineert online samenwerking gedurende het grootste deel van het semester met twee weken fysieke mobiliteit. Studenten uit verschillende landen en disciplines werken in teams aan proof-of-conceptoplossingen voor reële uitdagingen. De aanpak is bedoeld om resultaten op te leveren die relevant zijn voor stakeholders en gemeenschappen, en tegelijk competenties te ontwikkelen die toepasbaar zijn in het beroepsleven.

De bijdrage ervan is bijzonder relevant omdat de universiteiten al veel van de afzonderlijke elementen aanbieden die nodig zijn voor inzetbaarheid. ABC BlendEd kan helpen ze te verbinden in een geïntegreerd project waarin studenten hun kennis moeten toepassen, met anderen samenwerken, taken beheren, met stakeholders communiceren en een tastbaar resultaat afleveren.

8.4.1 Hoe ABC BlendEd elke universiteit kan aanvullen

Soroti University: het model kan voortbouwen op praktijkgericht ingenieursonderwijs, onderzoeksprojecten, bedrijfsbezoeken en het werk van de Industrial Liaison Officer. Het kan bijkomende kansen bieden om technische kennis toe te passen in multidisciplinaire teams, ondernemend denken te ontwikkelen en internationaal samen te werken aan reële uitdagingen.

Makerere University: ABC BlendEd kan veldstages, praktijkgericht leren tijdens de recess-periode, onderzoeksprojecten en voorlichtingsmethoden aanvullen. Het biedt een gestructureerde kans om landbouwkundige en ondernemerschapskennis toe te passen op uitdagingen die samen met externe stakeholders worden geformuleerd, en tegelijk internationale teamwerk- en communicatievaardigheden te ontwikkelen.

FUT Minna: het model kan bestaande ondernemerschapsprogramma's, technische workshops, partnerschappen met de industrie en stages versterken. Het biedt een geïntegreerde context waarin studenten technische, digitale en transversale competenties kunnen combineren om praktische oplossingen te ontwikkelen met potentiële commerciële of maatschappelijke waarde.

University of Nigeria, Nsukka: ABC BlendEd kan bestaande activiteiten rond ondernemerschap, gezamenlijk onderzoek, technische opleiding en internationale uitwisseling met elkaar verbinden via een langlopend teamproject. Het kan bijkomende kansen bieden voor multidisciplinaire samenwerking en de ontwikkeling van oplossingen voor authentieke professionele uitdagingen.

Zambeze University: het model kan praktijkgerichte opleidingsonderdelen, samenwerking met lokale ondernemingen en ondernemerschapsonderwijs aanvullen. Het kan deze elementen samenbrengen in een gestructureerd project en zo de ervaring van studenten met internationale samenwerking, multidisciplinaire probleemoplossing en praktische resultaten uitbreiden. Het moet het praktijkgericht leren dat al aan de faculteit bestaat versterken, niet vervangen.

Eduardo Mondlane University: ABC BlendEd kan het sterke bestaande aanbod van UEM op het vlak van praktijkgerichte opleidingsonderdelen, stages, eindprojecten, jobbeurzen, digitale vaardigheden en incubatie van ondernemerschap aanvullen. De belangrijkste meerwaarde is de kans om deze competenties te combineren in een internationaal, multidisciplinair project. Uitdagingen van agrovoedingsbedrijven, landbouwers, onderzoeksorganisaties of andere partners kunnen aansluiten bij de bestaande stage- en eindprojecttrajecten van de universiteit. Veelbelovende resultaten kunnen, waar nodig, ook worden doorverwezen naar CE-AFSN of andere relevante ondernemerschaps- en incubatie-initiatieven voor verdere ontwikkeling. Zo wordt ABC BlendEd een brug tussen bestaande academische activiteiten en activiteiten rond inzetbaarheid, eerder dan een afzonderlijk, concurrerend initiatief.

8.4.2 Aanbevelingen om de bijdrage van ABC BlendEd te maximaliseren

Veranker de cursus in bestaande academische structuren. Erken deelname waar mogelijk via studiepunten, keuzemodules, capstoneprojecten, opleidingsonderdelen ondernemerschap of andere bestaande mechanismen. Dat kan de continuïteit en het institutionele eigenaarschap helpen verzekeren.

Verbind projecten met bestaande trajecten rond inzetbaarheid. Leg verbanden met stages, onderzoeksprojecten, partnerschappen met werkgevers, loopbaandiensten en ondernemerschapscentra. Een uitdaging uit ABC BlendEd kan leiden tot een latere stage, een eindproject of verdere ontwikkeling via een incubatieprogramma.

Bouw een duurzame pijplijn van relevante uitdagingen uit. Betrek bedrijven, landbouwers, overheidsinstellingen, onderzoeksorganisaties en gemeenschappen bij het formuleren van goed afgebakende uitdagingen. Elke uitdaging moet een herkenbare stakeholder, een duidelijke probleemstelling en realistische verwachtingen hebben over wat tijdens de cursus haalbaar is.

Evalueer zowel technische als transversale competenties. Beoordeel niet alleen de kwaliteit van de voorgestelde oplossing, maar ook teamwerk, communicatie, probleemoplossing, initiatief, ondernemerschap en interculturele samenwerking. Portfolio's en projectpresentaties kunnen studenten helpen deze competenties aan te tonen aan potentiële werkgevers.

Ondersteun veelbelovende resultaten na de cursus. Zet doorverwijstrajecten op naar mentoren, incubatoren, ondernemingen en gemeenschapsorganisaties die teams kunnen helpen de stap te zetten van proof of concept naar implementatie. De bestaande incubatiestructuren van UEM zijn een voorbeeld van hoe die continuïteit kan worden ondersteund.

Versterk het institutionele eigenaarschap en de capaciteit van het personeel. Wijs verantwoordelijkheden toe voor coördinatie, betrokkenheid van stakeholders en kwaliteitszorg, en leid bijkomende begeleiders op om toekomstige edities te verzorgen. Door de cursus in het bestaande aanbod te integreren, kan de afhankelijkheid van tijdelijke projectfinanciering afnemen.

Gebruik de Community of Practice om ervaringen uit te wisselen. Partneruniversiteiten kunnen uitdagingen, onderwijsmateriaal, evaluatiebenaderingen en gegevens over studentenresultaten delen. De Community of Practice kan peer learning, kwaliteitsverbetering en de aanpassing van het model aan verschillende institutionele en arbeidsmarktcontexten ondersteunen.

Evalueer de resultaten op het vlak van inzetbaarheid. Verzamel gegevens over de ontwikkeling van competenties, de ervaring van studenten en stakeholders, de toepassing van projecten en vervolgkansen. Ga waar mogelijk na of projecten leiden tot verder onderzoek, stages, bedrijfsontwikkeling of kansen op werk. Zulke gegevens kunnen de bijdrage van het model aantonen en toekomstige verbeteringen sturen.

8.5 Algemene conclusie

De zes partneruniversiteiten van ABC BlendEd voeren al een breed scala aan initiatieven uit om de inzetbaarheid van afgestudeerden te bevorderen. Die omvatten praktijkgericht leren, stages, onderzoeksprojecten, betrokkenheid van de industrie, ondernemerschapsonderwijs, ontwikkeling van digitale vaardigheden, loopbaanbegeleiding en internationale samenwerking. Het gestructureerde praktijkgerichte leren, de jobbeurzen en de gevestigde incubatieactiviteiten van UEM illustreren verder het scala aan institutionele mechanismen om afgestudeerden te ondersteunen.

De belangrijkste kans is om de ontwikkeling van inzetbaarheid doorheen de studie meer geïntegreerd, ervaringsgericht en doorlopend te maken. **ABC BlendEd kan dienen als aanvullend mechanisme om bestaande initiatieven met elkaar te verbinden via authentieke uitdagingen, internationaal en multidisciplinair teamwerk, praktische resultaten en verkenning van ondernemerschap.** De doeltreffendheid ervan zal afhangen van de kwaliteit van de uitdagingen, de betrokkenheid van externe stakeholders, de expliciete evaluatie van competenties rond inzetbaarheid en de integratie van veelbelovende projecten in bestaande institutionele trajecten.

Door ABC BlendEd te koppelen aan stages, onderzoeksprojecten, betrokkenheid van werkgevers, loopbaandiensten en ondernemerschaps- of incubatiestructuren kunnen de partneruniversiteiten de bijdrage ervan aan de voorbereiding van studenten op werk, zelfstandig ondernemerschap en innovatie versterken. Deze aanpak kan er ook voor zorgen dat studentenprojecten praktische meerwaarde opleveren voor gemeenschappen en andere stakeholders, en tegelijk de duurzaamheid en institutionalisering van het ABC BlendEd-model op lange termijn ondersteunen.

9 Evolutie van BlendEd in Afrika

De partners bespraken de syllabus van de BlendEd-cursus in Europa om te bepalen welke aanpassingen nodig waren om hem af te stemmen op de realiteit van de landbouwopleidingen in Afrika en om verder te bouwen op de bestaande academische activiteiten ter bevordering van de inzetbaarheid van studenten.

Op basis van dit voorbereidende werk pasten we de syllabus van de BlendEd-cursus aan in drie iteraties, die overeenkomen met de 3 pilotedities van de cursus (Tabel 1, de wijzigingen in elke pilot zijn aangeduid in vette rode hoofdletters) die tijdens de financieringsperiode – 2023/24 tot 2025/26 – werden georganiseerd. We begonnen met een analyse van de syllabus van de editie 2022/23 van de BlendEd-cursus in Europa, de 14de editie. We stelden vast dat een periode van 4 maanden niet haalbaar was, omdat 5 van de 6 partners ABC BlendEd in hun curriculum konden opnemen als gelijkwaardig aan het opleidingsonderdeel Industrial Traineeship (bedrijfsstage) van 6 studiepunten – 1 studiepunt staat voor een studiebelasting van 30 uur. Daarom werd het aantal studiepunten verminderd van 15 ECTS naar 6 studiepunten, wat overeenkomt met 180 uur. Dit was de enige wijziging aan de BlendEd-syllabus in de eerste piloteditie. De cursus liep van mei tot juli 2024 met een groep van 12 studenten. De uitdagingen voor de studenten werden aangevraagd bij bedrijven in de 6 partnerlanden. Het coördinatieteam van de 1ste piloteditie bestond uit collega's van de Europese partners met ruime ervaring in de coördinatie van BlendEd-cursussen; de partners van de Afrikaanse universiteiten ondersteunden hen en namen tijdens de eerste piloteditie, onder hun begeleiding, geleidelijk verantwoordelijkheid op.

Tijdens de 1ste pilot stelden we vast dat het voor vertegenwoordigers van bedrijven erg moeilijk is om fysieke bijeenkomsten bij te wonen als ze niet afkomstig zijn uit de regio waar de gastuniversiteit van de bijeenkomst gevestigd is. De internetverbinding in afgelegen regio's is erg onstabiel of onbestaande, wat online deelname bemoeilijkt. Daarom werd beslist om vanaf de 2de pilot enkel nog bedrijven uit de regio's waar de fysieke bijeenkomst plaatsvindt te vragen om uitdagingen voor de studenten voor te stellen.

Vanaf de tweede pilot bestond het coördinatieteam uitsluitend uit vertegenwoordigers van de Afrikaanse partneruniversiteiten, bijgestaan door de Europese collega's.

Voor de 3de piloteditie kampten de partnerinstellingen in Afrika met een gebrek aan middelen voor reis- en verblijfskosten. Het budget was opgebruikt om de eerste twee pilotedities te verzekeren. Reizen in Afrika is vrij duur, en het projectbudget werd berekend op basis van de Europese regels, die voor reizen in Afrika een raming hanteren die zeer laag is in vergelijking met de werkelijkheid. De coördinator stortte middelen door aan de partners in Afrika, maar de maximale bedragen die konden worden overgemaakt, volstonden niet om de reiskosten van alle partners te dekken. Het partnerschap vond een oplossing die zeer succesvol bleek om het tekort aan middelen op te vangen. We ontwierpen en implementeerden een nieuw model dat we hybride mobiliteit noemen: de partners in elk land ontmoeten elkaar fysiek, en alle partners ontmoeten elkaar online tijdens de kick-off- en slotbijeenkomsten. Zo verlagen we de kosten aanzienlijk en krijgen studenten toch de kans om te reizen en collega's uit andere regio's en andere universiteiten persoonlijk te ontmoeten, terwijl ze op afstand samenwerken met de rest van het team in het buitenland. Hierdoor konden we deze ABC BlendEd-kans ook aan meer studenten bieden: de partners kwamen overeen om 6 studenten per universiteit te laten deelnemen in plaats van de 4 studenten die in de ABC BlendEd-aanvraag waren voorzien, een stijging van 50% van het aantal studenten tussen de 2de en de 3de piloteditie. Zo schreven we tijdens de drie pilotfasen in de gefinancierde periode 72 studenten in, in plaats van de 60 die in de aanvraag waren voorzien.

Tabel 1: Evolutie van de ABC BlendEd-syllabus

	EU 2022/23	ABC 2023/24	ABC 2024/25	ABC 2025/26
Duur	4 maanden, van maart tot juni	**2 MAANDEN, VAN EIND MEI TOT JULI**	2 maanden, van eind mei tot juli	2 maanden, van eind mei tot juli
Format	Blended: online gecombineerd met fysieke bijeenkomsten	Blended: online gecombineerd met fysieke bijeenkomsten	Blended: online gecombineerd met fysieke bijeenkomsten	**HYBRIDE: ONLINE GECOMBINEERD MET FYSIEKE BIJEENKOMSTEN OP NATIONAAL NIVEAU**
Doelgroep	Laatstejaarsbach- of masterstudenten	Laatstejaarsbach- of masterstudenten	Laatstejaarsbach- of masterstudenten	Laatstejaarsbach- of masterstudenten
Instelling	Polytechnisch Instituut van Porto	Partneruniversiteiten van ABC BlendEd	Partneruniversiteiten van ABC BlendEd	Partneruniversiteiten van ABC BlendEd
Graad	Bachelor			
Naam van het opleidingsonderdeel	BlendEd	ABC BlendEd	ABC BlendEd	ABC BlendEd
Academiejaar	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26
Semester	Voorjaarssemester	Voorjaarssemester	Voorjaarssemester	Voorjaarssemester
Studiepunten	15 ECTS	**6 STUDIEPUNTEN**	6 studiepunten	6 studiepunten
Studiebelasting (uren)	Voorbereidende fase: 1 of 2 dagen Kick-offweek: 30 u (5 dagen x 6	Voorbereidende fase: 1 of 2 dagen	Voorbereidende fase: 1 of 2 dagen	Voorbereidende fase: 1 of 2 dagen

	EU 2022/23	ABC 2023/24	ABC 2024/25	ABC 2025/26
	u/dag) – 1 studiepunt Slotweek van het project: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Onlinefase: 390 u – 13 studiepunten	Kick-offweek: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Slotweek van het project: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt **ONLINEFASE: 120 U – 4 STUDIEPUNTEN**	Kick-offweek: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Slotweek van het project: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Onlinefase: 120 u – 4 studiepunten	Kick-offweek: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Slotweek van het project: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Onlinefase: 120 u – 4 studiepunten
Coördinatieteam	**Portugal** - Polytechnisch Instituut van Porto, prof. Nuno Escudeiro **België** - Odisee Hogeschool, prof. Kristien Van Assche	**Portugal** - Polytechnisch Instituut van Porto, prof. Nuno Escudeiro **België** - Odisee Hogeschool, prof. Kristien Van Assche **Duitsland** - Universiteit Siegen, prof. Hubert Roth **Griekenland** - Hellenic Mediterranean University, prof. George Papadourakis	**MOZAMBIQUE** - Eduardo Mondlane University (UEM) – prof. Rogério Marcos Chiulele - Zambeze University (ZU) – prof. Paulino Bartolomeu Sandramo **NIGERIA** - Federal University of Technology, Minna (FUT Minna) – prof. Egwim Evans - University of Nigeria, Nsukka (UNN) – prof. Anthonia Achike **OEGANDA** - Makerere University – prof. Prossy Isubikalu - Soroti University – prof. Hellen Aluku	**Mozambique** - Eduardo Mondlane University (UEM) – prof. Rogério Marcos Chiulele - Zambeze University (ZU) – prof. Paulino Bartolomeu Sandramo **Nigeria** - Federal University of Technology, Minna (FUT Minna) – prof. Egwim Evans - University of Nigeria, Nsukka (UNN) – prof. Uchechukwu Paschal Chukwundi **Oeganda** - Makerere University – prof. Prossy Isubikalu - Soroti University – prof. Hellen Aluku
Samenwerking met lokale gemeenschappen	Bedrijven worden uitgenodigd om uitdagingen voor te stellen waarvoor studenten een proof of concept of prototype ontwikkelen.	Bedrijven worden uitgenodigd om uitdagingen voor te stellen waarvoor studenten een proof of concept of prototype ontwikkelen.	**BEDRIJVEN UIT DE LANDEN WAAR DE FYSIEKE BIJEENKOMST PLAATSVINDT, WORDEN UITGENODIGD OM UITDAGINGEN VOOR TE STELLEN**	Bedrijven uit de landen waar de fysieke bijeenkomst plaatsvindt, worden uitgenodigd om uitdagingen voor te stellen waarvoor studenten een proof of concept of

	EU 2022/23	ABC 2023/24	ABC 2024/25	ABC 2025/26
			WAARVOOR STUDENTEN EEN PROOF OF CONCEPT OF PROTOTYPE ONTWIKKELEN.	prototype ontwikkelen.
Aantal studenten	50	12	24	**36**

10 Kwaliteit van de ABC BlendEd-ervaring van studenten

De kwaliteit van de ABC BlendEd-ervaring van studenten moet worden beoordeeld door niet alleen na te gaan of studenten hun projecten met succes afronden, maar ook of het leerproces een billijke, inclusieve, ondersteunende en professioneel relevante ervaring biedt. De beoordeling moet het volledige leertraject omvatten: de voorbereidende fase, de eerste fysieke week, de periode van online samenwerking en de laatste fysieke week.

Het kwaliteitskader moet de realiteit van het Afrikaanse hoger onderwijs weerspiegelen, met inbegrip van verschillen in digitale infrastructuur, de betaalbaarheid en betrouwbaarheid van internet, de toegang tot geschikte toestellen, taalvaardigheid, institutionele middelen en mogelijkheden om met de industrie samen te werken. Deze omstandigheden moeten worden beschouwd als contextfactoren die via een gepast cursusontwerp en gepaste ondersteuning moeten worden aangepakt, en niet als tekortkomingen die aan studenten te wijten zijn.

Het voorgestelde kader gebruikt een kwaliteitsscenario dat wordt ondersteund door meetbare indicatoren. Het scenario beschrijft hoe een kwaliteitsvolle studentenervaring eruit moet zien; de indicatoren leveren gegevens om te bepalen of die ervaring werd bereikt en waar verbeteringen nodig zijn.

10.1 Kwaliteitsscenario: een kwaliteitsvolle ABC BlendEd-ervaring voor studenten

Een student die aan ABC BlendEd deelneemt, voelt zich welkom, gerespecteerd en opgenomen in een internationaal, multidisciplinair team; begrijpt de doelstellingen van het project en zijn of haar individuele verantwoordelijkheden; en krijgt gelijke kansen om zijn of haar kennis, vaardigheden en ideeën in te brengen.

Gedurende de hele cursus heeft de student toegang tot de middelen, digitale tools en ondersteuning die nodig zijn om betekenisvol deel te nemen, ondanks mogelijke beperkingen op het vlak van connectiviteit, financiën of de instelling. Teamleden communiceren doeltreffend over landen, disciplines en culturen heen, delen verantwoordelijkheden, gaan constructief om met meningsverschillen en boeken vooruitgang naar een oplossing voor een echte uitdaging van een bedrijf.

Academische begeleiders en vertegenwoordigers van bedrijven bieden tijdige begeleiding, constructieve feedback en gepaste professionele ervaring, zonder de autonomie van de student te ondermijnen. De student ontwikkelt vakkennis, digitale samenwerkingsvaardigheden, interculturele competentie, teamwerk, probleemoplossing en vaardigheden in projectmanagement. Aan het einde van de cursus kan de student zijn of haar bijdrage aan een tastbaar projectresultaat aantonen, uitleggen wat hij of zij heeft geleerd en aangeven hoe de ervaring de klaarheid voor de arbeidsmarkt heeft versterkt.

Dit scenario (Tabel 2) definieert kwaliteit vanuit het perspectief van de student. Het combineert doeltreffend leren, gelijkwaardige deelname, het functioneren van het team, gepaste ondersteuning, relevantie voor de industrie en de ontwikkeling van inzetbaarheid.

10.2 Kwaliteitsindicatoren

Er worden acht kwaliteitsdimensies voorgesteld, met een beheersbare set indicatoren die in alle ABC BlendEd-edities kunnen worden verzameld. De indicatoren combineren de percepties van studenten met gegevens over de daadwerkelijke deelname en leerresultaten.

Tabel 2: Kwaliteitsindicatoren van ABC BlendEd

Kwaliteitsdimensie	Voorgestelde indicatoren	Beoordelingswijze
1. Inclusie en verbondenheid	1.1. Gevoel van verbondenheid met het internationale team. 1.2. Perceptie dat verschillende culturele en disciplinaire perspectieven worden gerespecteerd. 1.3. Ervaren billijkheid van deelname en besluitvorming.	Studentenenquête; teamreflectie
2. Toegankelijkheid en digitale deelname	2.1. Mogelijkheid om toegang te krijgen tot onlineactiviteiten, middelen en communicatiekanalen. 2.2. Frequentie waarmee de deelname wordt verstoord door beperkingen op het vlak van connectiviteit, toestellen, elektriciteit of datakosten. 2.3. Doeltreffendheid van alternatieve regelingen en ondersteuning bij technische drempels.	Studentenenquête; aanwezigheidsgegevens; ondersteuningslogboeken
3. Samenwerking en functioneren van het team	3.1. Duidelijkheid van de doelstellingen, rollen en verantwoordelijkheden van het team. 3.2. Doeltreffendheid van communicatie en coördinatie. 3.3. Billijke verdeling van de werklast en de bijdragen. 3.4. Vermogen om meningsverschillen constructief op te lossen.	Studentenenquête; peerevaluatie; teamopleveringen
4. Leerervaring en pedagogische ondersteuning	4.1. Duidelijkheid van de leerresultaten, projectvereisten en beoordelingscriteria. 4.2. Toereikendheid en tijdigheid van de academische begeleiding. 4.3. Bruikbaarheid van de feedback om het projectwerk te verbeteren. 4.4. Ervaren autonomie en actieve betrokkenheid bij het leren.	Studentenenquête; registratie van feedback door begeleiders
5. Relevantie van de uitdaging en betrokkenheid van de industrie	5.1. Ervaren relevantie van de uitdaging van het bedrijf voor reële problemen. 5.2. Bereikbaarheid en responsiviteit van mentoren uit het bedrijf. 5.3. Mogelijkheid om vakkennis toe te passen en verschillende domeinen te integreren.	Studentenenquête; feedback van het bedrijf; projectreview

Kwaliteitsdimensie	Voorgestelde indicatoren	Beoordelingswijze
	5.4. Ervaren bruikbaarheid van de feedback van het bedrijf.	
6. Digitale samenwerking en zelfmanagement	6.1. Vermogen om digitale tools te gebruiken voor communicatie, co-creatie en projectmanagement. 6.2. Doeltreffendheid van online en asynchrone samenwerking. 6.3. Vermogen om het werk te organiseren, mijlpalen te halen en de tijd zelfstandig te beheren.	Zelfevaluatie door de student; projectgegevens
7. Leerwinst en inzetbaarheid	7.1. Ervaren vooruitgang in probleemoplossing, teamwerk en interculturele communicatie. 7.2. Ervaren vooruitgang in projectmanagement, digitale samenwerking en aanpassingsvermogen. 7.3. Vermogen om een individuele bijdrage aan de teamoplossing aan te tonen. 7.4. Vermogen om de verworven competenties en hun relevantie voor de arbeidsmarkt toe te lichten.	Zelfevaluatie vooraf/achteraf; peerevaluatie; individuele reflectie; projectportfolio
8. Algemene tevredenheid en ervaren meerwaarde	8.1. Algemene tevredenheid over de BlendEd-ervaring. 8.2. Ervaren meerwaarde in vergelijking met traditionele opleidingsonderdelen. 8.3. Bereidheid om de cursus aan andere studenten aan te bevelen. 8.4. Ervaren meerwaarde van internationale mobiliteit en betrokkenheid van bedrijven.	Enquête aan het einde van de cursus; focusgroep met studenten

10.3 Meetmethodologie

Om het kader bruikbaar te maken ongeacht de verschillen in institutionele en digitale capaciteit, moet de gegevensverzameling licht, consistent en gebaseerd zijn op tools die alle partners realistisch gezien kunnen gebruiken.

A. Momenten van gegevensverzameling

T1 — Start van de cursus

Tijdens de kick-offweek

Diagnostische bevraging: breng de verwachtingen van de studenten in kaart, hun aanvankelijke zelfvertrouwen, eerdere ervaring met internationaal teamwerk en digitale samenwerking, en verwachte drempels voor deelname.

T2 — Halverwege de cursus

Tijdens de periode van online samenwerking, eventueel bij de tussentijdse pitch/release.

Breng drempels op het vlak van connectiviteit en deelname, conflicten in het team, een onevenwichtige werklast, moeilijkheden om begeleiding te krijgen en nieuwe leerbehoeften in kaart. Deze bevraging moet aanleiding geven tot bijsturing en niet louter problemen documenteren.

T3 — Afronding van de cursus

Tijdens of onmiddellijk na de slotweek

Beoordeel de kwaliteit van de ervaring als geheel, de ervaren leerwinst, de prestaties van het team, de betrokkenheid van de industrie, de tevredenheid en de resultaten op het vlak van inzetbaarheid.

T4 — Opvolging (optioneel)

Drie tot zes maanden na afloop

Ga na of studenten hun nieuwe competenties hebben ingezet in hun verdere studie, stages, werk of andere professionele activiteiten.

B. Aanbevolen beoordelingsschaal

Gebruik voor indicatoren op basis van percepties een gemeenschappelijke vijfpunts-Likertschaal (Tabel 3).

Voorzie waar nodig de opties ‘Niet van toepassing’ en ‘Kan ik niet beoordelen’. Rapporteer het percentage positieve antwoorden (scores 4–5), waar nuttig de gemiddelde score, en de responsgraad. Rapporteer de frequentie van drempels zoals internettoegang afzonderlijk.

C. Te registreren contextfactoren

Om de indicatoren te interpreteren, moeten de omstandigheden waarin studenten deelnemen gekend zijn. Verzamel een beperkte hoeveelheid contextinformatie, zonder de enquête onnodig zwaar te maken:

- Land en thuisinstelling.
- Studierichting en rol in het team.
- Beschikbaarheid van een geschikt toestel en betrouwbare elektriciteit.
- Betrouwbaarheid van internet en betaalbaarheid van mobiele data.
- Toegang tot een geschikte werkplek en institutionele ondersteuning.
- Taal- en communicatieproblemen, waar relevant.

Tabel 3: Beoordelingsschaal

Score	Interpretatie
1	Helemaal niet akkoord / Zeer zwak
2	Niet akkoord / Zwak
3	Neutraal / Voldoende
4	Akkoord / Goed
5	Helemaal akkoord / Uitstekend

Analyseer de resultaten per instelling, land of andere relevante groep wanneer de steekproefgrootte dat toelaat, met bescherming van de vertrouwelijkheid van de studenten. Zo kunnen problemen in het cursusontwerp worden onderscheiden van structurele drempels en kan worden bepaald waar gerichte ondersteuning nodig is.

D. Voorgestelde prestatiedoelen

Het gaat om voorlopige interne kwaliteitsdoelen, niet om extern gevalideerde normen. Ze moeten na de eerste Afrikaanse implementatiecyclus worden herzien.

Tabel 4: Kwaliteitsdoelen

Indicator	Voorgesteld doel
Algemene tevredenheid	Minstens 80% positieve antwoorden
Gevoel van verbondenheid en inclusie	Minstens 80% positieve antwoorden
Duidelijkheid van de projectvereisten en de evaluatie	Minstens 80% positieve antwoorden
Tevredenheid over de academische begeleiding	Minstens 80% positieve antwoorden
Tevredenheid over de betrokkenheid van bedrijven	Minstens 80% positieve antwoorden
Ervaren vooruitgang in teamwerk en interculturele vaardigheden	Minstens 75% rapporteert verbetering
Ervaren vooruitgang in competenties rond inzetbaarheid	Minstens 75% rapporteert verbetering
Studenten met onopgeloste drempels die een betekenisvolle deelname verhinderen	Doel: 0%
Slaagpercentage van studenten	Minstens 90%, met analyse van de redenen voor niet-afronding

De doelen moeten worden geïnterpreteerd samen met kwalitatieve feedback en contextinformatie. Een lage score voor digitale deelname moet bijvoorbeeld leiden tot een onderzoek naar connectiviteit, datakosten, planning en beschikbare alternatieven, en niet automatisch worden geïnterpreteerd als een gebrek aan betrokkenheid van de studenten.

10.4 De resultaten gebruiken voor continue verbetering

De indicatoren moeten niet alleen worden gebruikt om de ervaring achteraf te evalueren, maar ook om ze bij te sturen terwijl de cursus loopt.

- Tijdens de cursus: drempels voor deelname identificeren en wegwerken, problemen in teams oplossen en de begeleiding of communicatie bijsturen.
- Bij de afronding van de cursus: resultaten vergelijken tussen teams en instellingen, sterktes en zwaktes identificeren en aanbevelingen van studenten verzamelen.
- Tussen edities: corrigerende acties afspreken, verantwoordelijkheden toewijzen en nagaan of de wijzigingen de ervaring van de volgende groep verbeteren.

Het kader moet de feedback van studenten ook combineren met peerevaluaties, projectopleveringen en feedback van bedrijven. Deze triangulatie vermindert de afhankelijkheid van louter zelfgerapporteerde percepties en zorgt voor een robuustere beoordeling van de onderwijskwaliteit.

10.5 Aanbevolen kernset van indicatoren voor ABC BlendEd

Als ABC BlendEd een beknopt instrument voor kwaliteitszorg nodig heeft dat consistent aan alle partneruniversiteiten kan worden ingezet, worden de volgende 12 kernindicatoren aanbevolen:

- Studenten voelen zich opgenomen en gerespecteerd in hun internationale team.
- Studenten krijgen gelijke kansen om bij te dragen.
- Studenten kunnen doeltreffend deelnemen ondanks beperkingen in digitale toegang.
- De doelstellingen, rollen en verantwoordelijkheden in het team zijn duidelijk.
- De communicatie en de verdeling van de werklast binnen de teams zijn doeltreffend.

- De academische begeleiding en feedback zijn tijdig en bruikbaar.
- De uitdaging van het bedrijf is authentiek, relevant en betekenisvol.
- Studenten kunnen kennis uit verschillende disciplines toepassen en integreren.
- Studenten ontwikkelen vaardigheden in digitale samenwerking en projectmanagement.
- Studenten verbeteren hun competenties op het vlak van teamwerk, interculturele communicatie en probleemoplossing.
- Studenten ervaren dat de cursus hen beter voorbereidt op de arbeidsmarkt.
- Studenten zijn tevreden over de ervaring als geheel en zouden BlendEd aan andere studenten aanbevelen.

Deze 12 indicatoren bieden een beheersbaar gemeenschappelijk kader voor vergelijking tussen instellingen. De bijkomende indicatoren uit het volledige kader kunnen diagnostisch worden gebruikt wanneer een kernindicator op een probleem wijst.

Het belangrijkste kwaliteitsprincipe voor ABC BlendEd moet zijn dat succes niet uitsluitend wordt bepaald door de kwaliteit van het eindproject. Het hangt ook af van de vraag of elke student een betekenisvolle kans krijgt om deel te nemen, te leren, bij te dragen en competenties te ontwikkelen die relevant zijn voor zijn of haar toekomstige beroepsleven, ongeacht de middelen van de instelling of de persoonlijke omstandigheden.

11 Syllabus van ABC BlendEd

Dit is de definitieve versie van de syllabus van ABC BlendEd – een innovatieve cursus voor de duurzame ontwikkeling van de landbouw in Afrika – zoals ontwikkeld door de projectpartners tijdens de 3 pilotedities van de cursus. Deze versie van de syllabus is goedgekeurd door de zes Afrikaanse universiteiten. Ze kan dienen als vertrekpunt voor andere consortia die een ABC BlendEd-cursus willen opstarten, ook voor een volledig nieuw partnerschap met of zonder de zes initiatiefnemers van ABC BlendEd.

IDENTIFICATIE	
Duur	8 weken (6 studiepunten)
Format	Blended (virtueel + kortdurende fysieke mobiliteit)
Doelgroep	Laatstejaarsbachelor- of masterstudenten in landbouw, bedrijfskunde, ingenieurswetenschappen, milieu, economie, marketing, design of een andere studierichting.
Instelling	Federal University of Technology Minna (FUT Minna) Makerere University (MU) Soroti University (SUN) Eduardo Mondlane University (UEM) Zambeze University (ZU) University of Nigeria Nsukka (UNN)
Graad	Alle universiteiten behalve UEM kennen een gelijkwaardigheid toe met het opleidingsonderdeel Industrial Traineeship (bedrijfsstage) of een vergelijkbaar onderdeel. Dit is echter niet verplicht voor elke deelnemende universiteit; elke partneruniversiteit past ABC BlendEd aan haar specifieke opleiding aan, zonder dat een formele curriculumherziening nodig is. Dit is een van de onderscheidende kenmerken van het ABC BlendEd-model, dat in grote mate bijdraagt aan de flexibiliteit en de eenvoudige invoering ervan.
Naam van het opleidingsonderdeel	ABC BlendEd: challenge-based, internationaal, transdisciplinair project

IDENTIFICATIE	
Academiejaar	2025 – 2026 (Dit is de bijgewerkte versie van de syllabus voor de derde piloteditie van het Erasmus+-CBHE-project ABC BlendEd)
Semester	Voorjaarssemester
Studiepunten	6 studiepunten; één studiepunt komt overeen met 30 uur werk. Het aantal studiepunten kan verschillen naargelang de universiteit en de studierichting
Studiebelasting (uren)	Voorbereidende fase: 1 of 2 dagen Kick-offweek: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Slotweek van het project: 30 u (5 dagen x 6 u/dag) – 1 studiepunt Onlinefase: 120 u – 4 studiepunten
Voorkennis	• ABC BlendEd is een projectcursus waarin studenten de technische vaardigheden die ze tijdens hun studie hebben verworven in de praktijk brengen. Het is een capstoneproject dat ervan uitgaat dat studenten het grootste deel van de technische kennis, competenties en vaardigheden beheersen die van een afgestudeerde in hun studierichting worden verwacht. Studenten die zich voor het project willen kandidaat stellen, moeten al 80% van de studiepunten van hun bacheloropleiding hebben behaald. • Studenten moeten vlot Engels spreken of een andere gemeenschappelijke taal beheersen (aangekondigd door de deelnemende universiteiten)
Gelijkwaardigheid	De opleidingsonderdelen die als gelijkwaardig aan deze ABC BlendEd-cursus kunnen worden erkend, zijn: • Bedrijfsstage (Industrial traineeship) • Landbouwpraktijk (Farm practice) • Stage • Veldstage (Field attachment) • Of een ander gelijkwaardig projectvak
Korte beschrijving	De ABC BlendEd-methodologie is gericht op het samenstellen en begeleiden van internationale multidisciplinaire studententeams die samenwerken aan een oplossing voor een probleem of uitdaging. Deze teams worden opgericht voor een cursusperiode van 8 weken met als doel een prototype of proof of concept voor een bepaalde uitdaging te ontwikkelen en voor te stellen. De voorbereiding van de cursus start in het eerste semester. In deze fase verzamelen de docenten uitdagingen bij bedrijven en selecteren ze de interessantste op basis van hun pedagogisch potentieel. De geselecteerde uitdagingen worden voorgesteld aan laatstejaarsbachelor- of masterstudenten. Kandidaten worden geselecteerd op basis van criteria die elke partneruniversiteit vastlegt, en voor elke uitdaging worden teams samengesteld. Dit proces wordt meestal eind december afgerond. Zo blijft er tijd om de logistiek te organiseren voor de eerste fysieke bijeenkomst aan het begin van het tweede semester, meestal in mei. Tijdens deze eerste fysieke bijeenkomst leren de studenten elkaar kennen, evenals het bedrijf dat de uitdaging aanbiedt en het voorstel van de uitdaging zelf. De uitdaging wordt door het bedrijf aan de studenten voorgelegd, maar er worden geen specificaties gegeven over de te ontwikkelen oplossing; dat is de taak van de studenten. Studenten moeten tijdens de cursusperiode met elkaar in interactie gaan en samenwerken om de nodige specificaties overeen te komen en te bepalen hoe alle elementen van de oplossing worden geïntegreerd. De eerste fysieke bijeenkomst duurt vijf opeenvolgende werkdagen. Tijdens die dagen ontwerpen de studenten een eerste versie van de oplossing voor de uitdaging, organiseren ze zich om tijdens de cursusperiode als team te werken en verdelen ze de verantwoordelijkheden over de teamleden volgens het aantal studiepunten dat elk van hen voor het werk krijgt. Aan het einde van de week wordt de beoogde oplossing van elk team besproken met het bedrijf, de docenten en de studenten,

IDENTIFICATIE	
	zodat iedereen akkoord gaat over het oplossingsvoorstel waaraan zal worden gewerkt. Na deze eerste bijeenkomst werken de studenten vanuit hun eigen instelling, op afstand van elkaar, via online samenwerkingsplatformen. Aan het einde van het project moeten alle modules van de oplossing geïntegreerd zijn, en het volledig werkende systeem, een uniek product, wordt door de studenten als team voorgesteld. Meestal in juli komen de studenten opnieuw fysiek samen om hun oplossing en hun eindpresentatie af te werken en het opgeleverde product te bespreken met het klantbedrijf en de docenten. Het team moet garanderen dat alle onderdelen goed op elkaar aansluiten tot één oplossing voor het probleem, en de volledige oplossing voorstellen aan een projectjury. De projectjury bestaat uit een docent van elke partnerinstelling en een vertegenwoordiger van het klantbedrijf. Via dit innovatieve paradigma ontwikkelt ABC BlendEd transversale vaardigheden, bevordert het internationale samenwerking en verbetert het de kwaliteit van het hoger onderwijs, zowel vanuit het oogpunt van de studenten als van de docenten en de werkgevers. ABC BlendEd is een innovatief paradigma voor projectcursussen dat soft skills ontwikkelt, vooral teamwerk, communicatie en leiderschap, terwijl de technische vaardigheden uit de bachelor- of masteropleiding worden ingeoefend.

CONTEXT EN BESTUUR	
Onderwijscontext	ABC BlendEd bedt een traditioneel projectvak in een leeromgeving in die de technische expertise en de soft skills van studenten versterkt, zonder de standaardopleiding te wijzigen. De cursus kan één of meer opleidingsonderdelen van samen minstens 6 studiepunten omvatten, en de thuisinstelling zorgt voor de volledige erkenning van de studiepunten. Het is een capstoneproject, versterkt door interculturele, internationale en interdisciplinaire samenwerking, waarin studententeams uitdagingen uit de industrie oplossen. Studenten uit verschillende studiedomeinen worden aan het project toegewezen: landbouw, bedrijfskunde, ingenieurswetenschappen, milieu, economie, marketing, design.
Pedagogische aanpak	Challenge-based learning, ervaringsgericht leren, projectgebaseerd leren, blended mobility, hybride leren, transdisciplinair, internationaal.
Inclusiviteit en toegankelijkheid	De cursus volgt de principes van Universal Design for Learning (UDL): meerdere manieren van betrokkenheid, representatie en expressie. Het materiaal is toegankelijk via opties met lage bandbreedte en vertaalde samenvattingen; genderevenwicht en taalkundige diversiteit worden opgevolgd om gelijke kansen te garanderen.
Doelstellingen	De inzetbaarheid van studenten versterken. Innovatieve, ondernemerschaps- en duurzaamheidscompetenties bevorderen via blended/hybride, challenge-based leren.
Profiel van de afgestudeerde	Afgestudeerden van de ABC BlendEd-cursus zijn in staat om: - een oplossing voor een gegeven uitdaging te ontwerpen en te implementeren - wetenschappelijke, technologische en ondernemerschapsbenaderingen te integreren om tot innovatie te komen - doeltreffend samen te werken in interculturele en interdisciplinaire teams - door de gemeenschap gedragen projecten te leiden met een ethische en duurzame impact

	CONTEXT EN BESTUUR
	- blijk te geven van levenslang leren, digitaal aanpassingsvermogen en interculturele competentie
Algemene beschrijving	De ABC BlendEd-cursus is een challenge-based projectcursus in blended mobility die studenten de kans biedt internationale samenwerking te ervaren terwijl ze grotendeels aan hun eigen instelling blijven. Studenten worden opgenomen in een internationaal en multidisciplinair team om in een blended mobility-context een oplossing te ontwikkelen voor een uitdaging van een bedrijf. De cursus biedt studenten een unieke kans om tijdens hun studie een intensieve interculturele, internationale en multidisciplinaire ervaring op te doen, terwijl ze gedurende de cursus – op twee weken na – aan hun eigen instelling blijven. Het ontwikkelen van curriculaire activiteiten waarbij studenten uit verschillende landen en disciplines als team samenwerken aan projecten die relevante resultaten opleveren voor de gemeenschap, verhoogt het enthousiasme van studenten en versterkt hun teamwerk- en communicatievaardigheden.
Coördinatieteam	De ABC BlendEd-cursus is een samenwerking tussen een aantal vooraanstaande universiteiten in Afrika. Voor de eerste drie edities van de cursus zijn dit de deelnemende universiteiten en de verantwoordelijke docenten/lokale coördinatoren: **Mozambique** - Eduardo Mondlane University (UEM) – prof. Rogério Marcos Chiulele - Zambeze University (ZU) – prof. Paulino Bartolomeu Sandramo **Nigeria** - Federal University of Technology, Minna (FUT Minna) – prof. Egwim Evans - University of Nigeria, Nsukka (UNN) – prof. Uchechukwu Paschal Chukwundi **Oeganda** - Makerere University – prof. Prossy Isubikalu - Soroti University – prof. Hellen Aluku
Samenwerking met lokale gemeenschappen	Lokale bedrijven worden uitgenodigd om uitdagingen voor te stellen waarvoor studenten een proof of concept of prototype ontwikkelen.

	STAPPENPLAN
Cursusplan	De cursus verloopt in vier fasen (Tabel 5): voorbereiding, kick-off, ontwikkeling, afsluiting.
Voorbereidende fase	Online, vóór de eerste fysieke bijeenkomst. - Neem contact op met je teamleden - Ontdek de voorgestelde uitdaging - Maak een teamwebpagina (wie is wie, wat is de uitdaging van het project)
Kick-offbijeenkomst	Fysiek, 5 dagen, start van het project. **Maandag** - Kennismaking met de klant, die de uitdaging gedetailleerder voorstelt (pitch van de bedrijven) - IJsbrekers/sociale activiteiten om de teamgenoten te leren kennen (bv. spel, mindfulness, workout) - Competentieworkshops (bv. teamdynamiek, cultureel bewustzijn, …) - Brainstorm met het team om de uitdaging volledig te begrijpen - Ideeën uitwisselen binnen het team over mogelijke oplossingen **Dinsdag** - Voorbereiding op online samenwerking – organiseer je als team - Rollen toewijzen: teamleider, hoofdcontactpersoon voor de klant, buddy's, … - Werkkalender vastleggen: spreek tijdstippen af voor regelmatige vergaderingen - Kies de tools die jullie gebruiken:

	STAPPENPLAN
	- Leerplatform: Moodle, Canvas, … - Communicatie: bv. WhatsApp, Facebook, MS Teams, Zoom, Google Meet, Miro, … - Projectmanagement: Trello, Asana, Jira, … - Iteratieve ontwikkeling: versiebeheersysteem, CI/CD-pipeline, rapportagedashboard, centraal groepsplatform, … - Opmerking: opensourceopties krijgen voorrang om de duurzaamheid te verzekeren. **Woensdag** - Voorlopige pitch (wat – hoe – wie) **Donderdag** - Teamwerk **Vrijdag** - Teampitch voorbereiden om het oplossingsidee/de oplossingsideeën voor te stellen aan de klant en het docententeam: - Het oplossingsvoorstel beschrijven/schetsen - De teamstructuur en -organisatie voorstellen - Mijlpalen en releases vastleggen - Feedback verwerken - Aanwezigheidsattest voor de kick-offbijeenkomst ontvangen
Onlinefase	Virtueel, 6 weken. - Teamwebsite bijwerken: logboek (overzicht van belangrijke onderdelen en beslissingen over de uitdaging: onderzoek, stappen naar de oplossing) - Online met het team samenwerken aan een gekozen oplossing (POC) - Regelmatige teamvergaderingen: georganiseerd door de studenten, bijgewoond door alle teamleden, binnen het team en ook samen met de docent-coach van het team - Regelmatige afstemming met de klant: nog steeds op het goede spoor, gedeeld begrip van de oplossing - Regelmatig individueel opvolgingsgesprek met de lokale begeleider van de student - Tussentijdse onlinepresentatie voor de klant en het docententeam: i. Overzicht van de voortgang geven: huidige stand van zaken, wat goed liep, wat misliep, plan om af te ronden, … ii. Tussentijdse resultaten demonstreren iii. Reflectie: behaalde mijlpalen, belemmerende factoren, … iv. Feedback verwerken
Slotbijeenkomst	Fysiek, 5 dagen, einde van het project **Maandag** - Projectbriefing door het team, huidige stand van zaken, weekplanning **Maandag tot donderdag** - Teamwerk - De oplossing afronden – alle onderdelen integreren tot een proof of concept (POC), een prototype - Workshops/seminaries: bv. loopbaanontwikkeling, ondernemerschap **Vrijdag** - Eindpitch van de oplossing: presentatie voor de klant en het docententeam - Alle documentatie en het materiaal van de oplossing aan de klant overdragen - Eindevaluatie: beoordeling, feedback en reflectie - Het feedbackformulier voor studenten invullen - Het projectcertificaat van ABC BlendEd ontvangen

Tabel 5: Cursusplan

Fase	Duur	Format	Wat
Online voorbereiding	1, 2 dagen	Virtueel	Teamvorming, Toewijzing van de uitdaging
Kick-off	1 week	Fysiek	Projectinformatie, workshops/seminaries, Tools, verantwoordelijkheden en ontwikkelplan opzetten
Projectwerk	6 weken	Virtueel	Prototypen/oplossing in het veld ontwikkelen, tussentijdse presentatie/release
Afsluiting	1 week	Fysiek	Presentatie, eindrapportering, reflectieportfolio, workshops/seminaries

MATERIAAL, TOOLS EN MIDDELEN	
Workshops/seminaries	Tijdens de fysieke bijeenkomsten volgen de studenten een of meer workshops. Er zijn verschillende workshops beschikbaar waaruit kan worden gekozen. Het coördinatieteam van de cursus kiest bij elke editie welke workshops worden georganiseerd. Tijdens de kick-off: focus op interculturele samenwerking en teamwerk - Multicultureel bewustzijn - Je onlineprofiel op LinkedIn nakijken - Sociale vaardigheden - SCRUM Tijdens de afsluiting: focus op loopbaanontwikkeling - Digitale geletterdheid - Ondernemerschap - Loopbaanontwikkeling
Groupwaretools voor online teamwerk en samenwerking	Tijdens het project kiezen en gebruiken de studenten tools en platformen om online samen te werken. Hieronder volgt een referentielijst van veelgebruikte tools en platformen: - LMS: Moodle / Canvas - Samenwerking: MS Teams / Zoom - Projectmanagement: Trello / Asana - Data: Open Science Framework, GIS-datasets Communicatietools: - https://teams.microsoft.com - https://slack.com/ - https://www.adobe.com/products/adobeconnect.html - https://moodle.org/ - https://www.zoom.com/ - https://www.webex.com/ - https://www.teamspeak.com/en/ - https://trello.com/ - https://docs.google.com/ Ontwikkeltools en -platformen, versiebeheer: - https://gitlab.com/ - https://github.com/ - https://subversion.apache.org/ - https://azure.microsoft.com/ - https://www.jenkins.io/ - https://angular.dev/

ONDERWIJZEN, LEREN EN EVALUEREN	

Leermethodologie	Onderwijs- en leerbenaderingen
	- **Actief leren**: onderzoek; experimenteren; reflectie
	- **Collaboratief leren**: multicultureel; co-design; onderhandeling; empathie; wederzijdse verantwoordelijkheid; gestructureerde digitale ruimtes (bv. Teams)
	- **Reflectieve praktijk**: metacognitieve vaardigheden; kritisch zelfbewustzijn via reflectielogboeken en nabesprekingen aan het einde van elke fase
	- **Mentorschap en ondersteuning**: academische mentor en mentor uit de industrie; feedbacklussen en formatieve evaluatie
	Pedagogische visie
	- **Leren als co-creatie**: onderwijs wordt een partnerschap tussen studenten, docenten en stakeholders. Gezamenlijk onderzoek en co-design van oplossingen voor de landbouw bevorderen eigenaarschap, intrinsieke motivatie en dieper leren.
	- **Resultaatgericht leren**: de leerresultaten volgen de EQF/ACQF-normen en omvatten:
	  - Kennis: landbouwsystemen, duurzaamheidsprincipes, innovatieprocessen.
	  - Vaardigheden: teamwerk, digitale samenwerking, kritische analyse, ondernemerschap.
	  - Attitudes: ethisch bewustzijn, inclusiviteit, ingesteldheid voor levenslang leren.

Leerresultaten	Aan het einde van deze cursus zijn de studenten in staat om: **Kennis** - kernbegrippen te begrijpen: agro-ecologische principes, duurzame landbouwsystemen en digitale technologieën (bv. IoT, GIS, teledetectie) - de beleids- en marktcontext te vatten: landbouwbeleid, mondiale uitdagingen op het vlak van voedselzekerheid, sociaal-economische drijfveren. **Technische vaardigheden** - een uitdaging van een klant uit de praktijk te analyseren (met de focus op Afrikaanse uitdagingen zoals landbouw, gezondheid, …) - verschillende technische benaderingen te vergelijken en hun beperkingen te identificeren. - een reeks mogelijke oplossingen voor te stellen en hun voor- en nadelen te identificeren - de meest geschikte oplossing voor de gegeven uitdaging te kiezen - een proof of concept (PoC) te ontwerpen en te implementeren met behulp van digitale tools en de integratie van hardware en software **Professionele vaardigheden / soft skills / transversale vaardigheden** - doeltreffend te communiceren via rapporten, presentaties en overleg met stakeholders. - online samen te werken met een gepaste set tools. - projectgebaseerde leermethoden toe te passen op reële uitdagingen. - blijk te geven van openheid voor feedback en continue verbetering. **Attitudes** - een internationale, interculturele ingesteldheid te hebben - open te staan voor nieuwe technologieën. - blijk te geven van ethische samenwerking, inclusiviteit en leiderschap in multiculturele teams. - blijk te geven van aanpassingsvermogen en engagement voor levenslang leren. - een agile manier van werken binnen een team toe te passen

	ONDERWIJZEN, LEREN EN EVALUEREN
Kerncompetenties	**Ondernemerschap**: het vermogen om creatief te denken, berekende risico's te nemen en ideeën om te zetten in concrete resultaten die groei en innovatie stimuleren. Belangrijkste kenmerken: - Kansen herkennen: hiaten in de markt of in organisatieprocessen opmerken en oplossingen voorstellen. - Innovatie en creativiteit: nieuwe ideeën, producten of methoden ontwikkelen die meerwaarde bieden. - Risicobeheer: mogelijke risico's inschatten en geïnformeerde beslissingen nemen om de impact te beperken. - Aanpassingsvermogen: strategieën bijsturen bij veranderende omstandigheden of onverwachte obstakels. Waarom het belangrijk is: ondernemerschap bevordert aanpassingsvermogen en groei, waardoor individuen en organisaties concurrentieel blijven in een dynamische omgeving. **Teamwerk en leiderschap**: het vermogen om doeltreffend samen te werken in diverse teams en anderen te begeleiden, te motiveren en te versterken om gemeenschappelijke doelen te bereiken. Belangrijkste kenmerken: - Samenwerking: vertrouwen opbouwen en constructief met het team samenwerken om resultaten te behalen. - Communicatie: ideeën duidelijk overbrengen en actief luisteren om wederzijds begrip te bevorderen. Open communicatie stimuleren. - Conflicthantering: constructief omgaan met meningsverschillen om de teamcohesie te bewaren. - Delegeren en versterken: taken strategisch toewijzen en de groei van teamleden ondersteunen. - Timemanagement: individuele verantwoordelijkheden en groepsverantwoordelijkheden doeltreffend in evenwicht houden, productief blijven en deadlines halen. - Visie en invloed: anderen inspireren via een duidelijke richting en positief leiderschap. - Initiatief: proactief handelen door ideeën aan te brengen, taken te organiseren en teamleden te ondersteunen. - Besluitvorming en verantwoordelijkheid: leiderschap tonen door beslissingen te sturen, medestudenten te motiveren en verantwoordelijkheid binnen het team te verzekeren. - Veerkracht: zich aanpassen aan uitdagingen, doorzetten in onzekere situaties en gefocust en volhardend blijven onder druk om resultaten te behalen. Waarom het belangrijk is: sterk teamwerk en leiderschap bevorderen vertrouwen, verhogen de productiviteit en stellen teams in staat om in een dynamische omgeving kwaliteitsvolle en innovatieve resultaten af te leveren. **Probleemoplossing**: het vermogen om reële uitdagingen (bv. in landbouw of gezondheid) te analyseren, de onderliggende oorzaken te identificeren, oplossingen voor te stellen en doeltreffende, innovatieve oplossingen te ontwikkelen die de gewenste resultaten opleveren. Belangrijkste kenmerken: - Analytisch denken: problemen opdelen in beheersbare onderdelen en opties logisch evalueren. - Kritisch denken: informatie objectief beoordelen, veronderstellingen in vraag stellen en onderbouwde oordelen vormen om de beste oplossingen te vinden.

	ONDERWIJZEN, LEREN EN EVALUEREN
	- Creativiteit en innovatie: nieuwe ideeën en benaderingen bedenken om uitdagingen op te lossen. - Besluitvorming: alternatieven afwegen en de meest doeltreffende oplossing kiezen op basis van bewijs en impact. - Vindingrijkheid: beschikbare tools en informatie efficiënt inzetten om problemen op te lossen. Waarom het belangrijk is: probleemoplossing zorgt voor vooruitgang en efficiëntie, waardoor individuen en organisaties uitdagingen kunnen overwinnen en kansen kunnen grijpen. **Professionaliteit**: het vermogen om consequent blijk te geven van integriteit, verantwoordelijkheid en ethisch gedrag, met hoge normen van kwaliteit en respect in alle professionele contacten. Belangrijkste kenmerken: - Integriteit en ethiek: in alle situaties eerlijk, billijk en verantwoordelijk handelen. - Betrouwbaarheid: engagementen consequent nakomen en deadlines halen. - Verantwoordelijkheid: eigenaarschap opnemen voor handelingen, beslissingen en resultaten. - Respect en hoffelijkheid: collega's, klanten en stakeholders met professionaliteit en empathie behandelen. - Kwaliteitsgerichtheid: streven naar excellentie in het werk en aandacht hebben voor detail. - Aanpassingsvermogen: kalm en professioneel blijven onder druk of bij veranderende omstandigheden. - Continue verbetering: feedback vragen en kansen op groei en leren benutten. Waarom het belangrijk is: professionaliteit schept vertrouwen, versterkt relaties en zorgt voor een positieve reputatie, zowel voor individuen als voor organisaties.
Toetsing en evaluatie	De cursus maakt gebruik van zowel formatieve als summatieve evaluatie. Deze strategie berust op de participatieve betrokkenheid van studenten, personeel en stakeholders. Het hoofddoel is de competenties van studenten rond inzetbaarheid te verbeteren en soft skills te ontwikkelen die ze in reguliere opleidingsonderdelen nauwelijks ontwikkelen: communicatie, vreemdetalenkennis, teamwerk, IT-geletterdheid, kritisch denken. **Formatieve evaluatie**: focus op het proces van co-creatie en de ontwikkeling van soft skills (gericht op verbetering), permanente evaluatie via observatie van het gedrag door de begeleidende docent van elke student. Doorlopende feedback via online opvolging, reviews van ontwerpversies, commentaar van medestudenten en overleg met mentoren. Continue verbetering stimuleren via reflectieve feedbacklussen. **Summatieve evaluatie**: focus op het ontwikkelingsproces, de resultaten en hun meerwaarde (gericht op verantwoording). Cumulatieve beoordeling van de eindresultaten. Een panel van beoordelaars gebruikt rubrics die door het coördinatieteam van ABC BlendEd zijn goedgekeurd. De evaluatieonderdelen van de cursus zijn: **Projectrapport van het team**: schriftelijke eindversie met een samenvatting van het onderzoek, de analyse en de oplossing, 40% **Eindpresentatie en verdediging**: mondelinge presentatie en vragenronde tijdens de slotbijeenkomst, 20% **Individueel reflectieportfolio**: analytisch logboek over het leerproces en de persoonlijke groei, 20% **Peerevaluatie**: gestructureerde evaluatie van de bijdrage aan het teamwerk, 10%

	ONDERWIJZEN, LEREN EN EVALUEREN
	Beoordeling door de begeleider: professioneel gedrag en initiatief, 10% Rubrics ter ondersteuning van het evaluatieproces: - Rubric projectrapport: 40%. - Rubric reflectieportfolio: 20%. - Rubric presentatie: 20%. - Rubric peerevaluatie: 10%. Instrumenten voor opvolging en evaluatie: - Feedbackformulier voor studenten - Evaluatiechecklist voor mentoren - Peerevaluatie - Sjabloon voor rapportering over de impact op de gemeenschap Regels - Alle onderdelen worden beoordeeld op een schaal van 0 tot 100. Deze scores kunnen vervolgens worden omgezet naar de eigen beoordelingsschaal van elke partner. - Alle onderdelen zijn verplicht. - Om voor de cursus te slagen, moet het gewogen gemiddelde van deze onderdelen minstens 50 bedragen. - Alle opleveringen zijn verplicht. Laattijdige opleveringen kunnen worden geweigerd. - Er wordt een teamscore vastgelegd. Via peerevaluatie en/of individuele resultaten kan de individuele score van een student afwijken van de vastgelegde teamscore.

12 Conclusies en volgende stappen

12.1 Conclusies

Deze deliverable toont aan dat het Europese BlendEd-model met succes kan worden aangepast aan het Afrikaanse hoger onderwijs. Over drie pilotedities heen behield het partnerschap de kernprincipes van internationale blended samenwerking en authentiek, challenge-based projectwerk, terwijl de duur, de studiebelasting, de mobiliteitsregelingen en de coördinatie van de cursus werden aangepast aan de lokale omstandigheden. De resulterende syllabus – een cursus van acht weken en zes studiepunten die partneruniversiteiten zonder formele curriculumherziening kunnen afstemmen op bestaande onderdelen zoals bedrijfsstages – biedt een gedocumenteerde basis voor de implementatie aan de zes deelnemende universiteiten en een vertrekpunt voor andere instellingen en consortia.

De pilots toonden ook waar het model het meest kwetsbaar is: onbetrouwbare internetverbindingen, de moeilijkheid om vertegenwoordigers van bedrijven uit verafgelegen regio's te betrekken en de hoge reiskosten binnen Afrika. Door uitdagingen te selecteren uit de regio's waar de fysieke activiteiten plaatsvinden, de coördinatie over te dragen aan de Afrikaanse partners en een hybride mobiliteitsmodel in te voeren, konden deze beperkingen worden aangepakt. De analyse van de partneruniversiteiten bevestigt bovendien dat ABC BlendEd het bestaande praktijkgerichte leren, de stages, het ondernemerschapsonderwijs en de betrokkenheid van de industrie aanvult in plaats van vervangt, door deze elementen samen te brengen rond reële uitdagingen in de landbouw.

12.2 Volgende stappen

Om deze resultaten te consolideren en de cursus na de projectperiode voort te zetten, moeten de partners:

- **De cursus verankeren in academische trajecten:** de erkenning van studiepunten formaliseren en ABC BlendEd koppelen aan het bestaande aanbod van stages, bedrijfsstages en initiatieven rond inzetbaarheid aan elke partneruniversiteit.
- **Transversale competenties expliciet maken in de evaluatie:** de afgesproken rubrics consequent toepassen, zodat teamwerk, communicatie, leiderschap en ondernemerschapscompetenties samen met de projectresultaten worden beoordeeld.
- **De betrokkenheid van stakeholders versterken:** een regionale pool opbouwen van bedrijven, landbouwers en gemeenschapsorganisaties die relevante uitdagingen kunnen voorstellen en kunnen deelnemen aan de kick-off- en slotactiviteiten.
- **Het kwaliteitskader implementeren:** feedback van studenten, medestudenten en stakeholders verzamelen aan het begin, tijdens en aan het einde van elke editie, waar mogelijk een opvolging na afloop toevoegen, en de resultaten gebruiken om de cursus tussen edities te verfijnen.
- **Institutioneel eigenaarschap en middelen verzekeren:** de capaciteit van het personeel voor coaching en begeleiding ontwikkelen, en financiering vinden om het hybride mobiliteitsmodel en toekomstige edities te ondersteunen.
- **Een bredere invoering bevorderen:** de syllabus en de geleerde lessen delen met andere instellingen en consortia die een ABC BlendEd-cursus willen organiseren.

Referenties

[1] Galdames-Calderón, M., Stavnskær Pedersen, A., & Rodriguez-Gomez, D. (2024). Systematic review: Revisiting challenge-based learning teaching practices in higher education. Education Sciences, 14(9), 1008. (MDPI)

[2] Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). *A review of project-based learning in higher education*: Student outcomes and measures. International Journal of Educational Research, 102, 101586. (ScienceDirect)

[3] Rubin, J. (2017). *Embedding Collaborative Online International Learning (COIL) at higher education institutions*: An evolutionary overview with exemplars. Internationalisation of Higher Education – Policy and Practice, 2, 27–44. (studyabroad.uic.edu)

[4] Hackett, S., Dawson, M., Janssen, J., & van Tartwijk, J. (2024). Defining Collaborative Online International Learning (COIL) and distinguishing it from virtual exchange. *TechTrends, 68(6), 1078–1094*. (SpringerLink)

[5] Mohammed, F. S., & Ozdamli, F. (2024). *A Systematic Literature Review of Soft Skills in Information Technology Education*. Behavioral Sciences, 14(10), 894. (MDPI)

[6] Orih, D., Heyeres, M., Morgan, R., Udah, H., & Tsey, K. (2024). A systematic review of soft skills interventions within curricula from school to university level. *Frontiers in Education*, 9, 1383297. (Frontiers)

[7] Naseer, F., Tariq, R., Alshahrani, H. M., Alruwais, N., & Al-Wesabi, F. N. (2025). Project based learning framework integrating industry collaboration to enhance student future readiness in higher education. Scientific Reports, 15, 24985. (Nature)

[8] Romero Caballero, S., Canquiz Rincón, L., Rodríguez Toscano, A., Valencia Pérez, A., & Moreno Gómez, G. (2025). Challenge-based learning and design thinking in higher education: Institutional strategies for linking experiential learning, innovation, and academic performance. *Innovations in Education and Teaching International, 62*(2), 557–574. (Taylor & Francis Online)

[9] Meredith, M. (2025). Insights from blended mobility: Combining COIL & short-term study abroad to enhance international business communication learning. *EuroAmerican Journal of Applied Linguistics and Languages, 12*(1), 53–73. (e-journall.org)

[10] Lui, A., Womack, C., & Orton, P. (2025). Collaborative online international learning as a third space to improve students' awareness of cybersecurity. *Education and Information Technologies, 30*(10), 13835–13856. (SpringerLink)

[11] Iwara, I. O. (2025). Graduate employability in Africa: Reimagining rural-based entrepreneurial university paradigm. *Sustainability, 17*(10), 4628. (MDPI)

[12] Aigbe, F., Aigbavboa, C., Ayobiojo, L., & Imoisili, P. E. (2025). Adaptive learning for inclusivity, sustainable development, and societal impact: A case study of community engagement at the University of Johannesburg. *Sustainability, 17*(11), 4861. (MDPI)

[13] PRAXIS – Athena European University. *(n.d.). PRAXIS: Virtual Project/Internship Market*. Retrieved 30 October 2026. (praxis.athenauni.eu)

[14] OpenAIRE Research Graph. *(n.d.). Blended Academic International Mobility (BlendEd) – Erasmus+ project record. Retrieved 30 October 2026*. (rdgraph.openaire.eu)

[15] Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology. *(2024, 11 March). Transforming higher education by harnessing problem-based learning*. (JKUAT)

[16] *Luthuli, M., Epizitone, A., et al. (2025). The adoption of project-based learning in a South African higher education teaching, learning and assessment context: A review. African Journal of Inter/Multidisciplinary Studies, 7(1), 1–14*. (journals.dut.ac.za)

[17] J-PAL. *(n.d.). Soft skills development and employability in TVET: A pilot study of learning models in Ghana. Retrieved 30 October 2026*. (J-PAL)

[18] HAMK Unlimited. *(2022, 16 June). Challenges of using problem-based learning in Africa's higher education institutes and the way forward*. (HAMK Unlimited)

[19] The Hague University of Applied Sciences. *(n.d.). iKUDU: Developing a concept for internationalisation of the curriculum through COIL virtual exchange projects between South African and European higher education institutes*. Retrieved 30 October 2026. (The Hague University of Applied Sciences)

[20] *Mwita, K., Kinunda, S., Obwolo, S., & Mwilongo, N. (2023). Soft skills development in higher education institutions: Students' perceived role of universities and students' self-initiatives in bridging the soft skills gap. International Journal of Research in Business and Social Science, 12(3), 505–513*. (SSBFNET)

[21] World Economic Forum (2015). *Four principles Africa's universities should follow*. (World Economic Forum)

[22] *Nqabeni, P. (2025). Enhancing opportunities for sustainable development in life skills teaching and learning through blended learning. EUREKA: Social and Humanities, (4)*. (journal.eu-jr.eu)

[23] HAMK Häme University of Applied Sciences. *(n.d.). Real-life based student challenges transform teaching and learning in Africa. Retrieved 30 October 2026*. (HAMK)

[24] Egerton University. *(2024, 26 March). AgriSCALE project: Re-conceptualizing education in African HEIs*. (egerton.ac.ke)

[25] HAMK Häme University of Applied Sciences. *(n.d.). PBL-BioAfrica: Problem-based learning bioeconomy entrepreneurship and capacity building programme in Africa. Retrieved 30 October 2026*. (HAMK)

[26] University of the Free State. *(n.d.). iKudu: Transforming curricula through internationalisation and virtual exchange. Retrieved 30 October 2026*. (University of the Free State)

[27] Beem, H. R. (2021, July). Exploring the role of project-based learning in building self-efficacy in first-year African engineering students. Paper presented at the 2021 ASEE Virtual Annual Conference. (ASEE Peer)

[28] University of Cape Town, Faculty of Health Sciences. (n.d.). Supported problem-based learning facilitators' guide (Appendix 6). Retrieved 30 October 2026. (vula.uct.ac.za)

[29] Zimba, Z. F., Khosa, P., & Pillay, R. (2021). Using blended learning in South African social work education to facilitate student engagement. Social Work Education, 40(2), 263–278. (University of Johannesburg)

[30] Pariyo, G. W., Serwadda, D., Sewankambo, N. K., Groves, S., Bollinger, R. C., & Peters, D. H. (2011). A grander challenge: The case of how Makerere University College of Health Sciences (MakCHS) contributes to health outcomes in Africa. BMC International Health and Human Rights, 11(Suppl 1), S2. (PMC)

[31] *Aliyu, M. M., Yong, M. F., Rashid, S. M., & Nimehchisalem, V. (2020). A problem-based learning approach and its effects on the writing performance of Nigerian undergraduates. International Journal of Language Teaching and Education, 4(1), 23–35. (*ResearchGate)

[32] University of Ibadan, Centre for Entrepreneurship and Innovation. *(n.d.). Nigerian Enterprise Challenge [Event page]. Retrieved 30 October 2026*. (University of Ibadan)

[33] Muianga, X. (2005). Blended online and face-to-face learning: A pilot project in the Faculty of Education, Eduardo Mondlane University. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology, 1(2), 130–144*. (ERIC)

[34] Amosse, F., Kinshella, M.-L. W., Boene, H., Sharma, S., Nhamirre, Z., Tchavana, C., et al. (2023). *The development and implementation of a community engagement strategy to improve maternal health in southern Mozambique*. PLOS Global Public Health, 3(1), e0001106. (PMC)

[35] Gulu University, Building Stronger Universities (BSU). *(n.d.)*. Problem Based Learning [Project description]. Retrieved 30 October 2026. (bsu.gu.ac.ug)

[36] *Independent Journal of Teaching and Learning*. Article on Makerere University community engagement and experiential learning. (journals.assaf.org.za)

[37] Oyinlola, M., Kolade, O., Okoya, S. A., Ajala, O., Adefila, A., Adediji, A., Babaremu, K., Tijani, B., Adejuwon, J., Wambui, F., & Akinlabi, E. T. (2024). Entrepreneurship and innovation in Nigerian universities: Trends, challenges and opportunities. Heliyon, 10(9), e29940. (PMC)

[38] Awacorach, J., Jensen, I., Lassen, I., Olanya, D. R., Zakaria, H. L., & Tabo, G. O. (2021). Exploring transition in higher education: Engagement and challenges in moving from teacher-centered to student-centered learning. Journal of Problem Based Learning in Higher Education, 9(2), 113–130. (ERIC)

[39] Mbalinda, S. N., Plover, C. M., Burnham, G., Kaye, D., Mwanika, A., Oria, H., Okullo, I., Muhwezi, W., & Groves, S. (2011). Assessing community perspectives of the community based education and service model at Makerere University, Uganda: A qualitative evaluation. BMC International Health and Human Rights, 11(Suppl 1), S6. (BMC)