

# IO2

## Pedagogische Handleiding



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



**eLead - verbetering van de vaardigheden van beroepsbeoefenaren in beroepsonderwijs en -opleiding voor onderwijs en opleiding op het gebied van e-leiderschap**

#### **ELEAD PEDAGOGISCHE HANDLEIDING**

Als u vragen heeft over dit document of het project waaruit het is ontstaan, neem dan contact op met:

Paolo Cioppi  
Assindustria Consulting, via Curiel, 35  
61121 Pesaro (PU)  
Email: p.cioppi@assindustriaconsulting.it

De bewerking van dit document is in April 2021 afgerond.

Project website: [www.eleadproject.eu](http://www.eleadproject.eu)



**eLead**, is een Erasmus+ Strategic Partnership - KA202 Ontwikkeling van een innovatie project.  
Project Nummer: 2019-1-IT01-KA202-007420

De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie betreft geen goedkeuring van de inhoud die alleen de mening van de auteurs weergeeft, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik van de inhoud van deze publicatie.

Dit document is tot stand gekomen in de samenwerking van het gehele eLead consortium:

Assindustria Consulting s.r.l. (IT) project Coördinator, Belgian-Italian Kamer van Koophandel (BE), Co.Meta srl (IT), Technische Universiteit Delft (NL), Parque Tecnológico de Andalucía (ES), The Institute of Entrepreneurship Development (EL), Università Politecnica delle Marche (IT).



Dit document is gelicentieerd onder Creative Commons Attribution-non-commercial-share alike 4.0 international



## Intellectuele output n.2 Pedagogische Handleiding

Concept versie

## Inhoudsopgave

---

Introductie & Context .....	5
<b>Definitie van de doelgroep High-tech Leader</b> .....	6
Sectie 1: Middelen en gereedschappen voor high-tech leaders .....	7
<b>I- Eisen van eindgebruikers</b> .....	7
I-1 Inzicht in de behoeften van de e-leiders .....	8
I-2 Casestudies en hands-on .....	8
I-3 Sterke communicatieve vaardigheden .....	8
I-4 Doeltreffend gebruik van de onderwijstechnologieën .....	8
I-5 Technische vaardigheden en grote lijnen .....	8
<b>II- Bijblijven met technologieën en competenties</b> .....	9
II-1 6 <sup>th</sup> Zesde innovatiegolf .....	10
II-2 4 <sup>th</sup> industriële revolutie .....	10
II-3 Duurzaamheid en technologie .....	11
II-4 Hyperdigitale transformatie en Digitale technologieën .....	11
<b>III- Instrumenten en strategieën voor de coördinatie van eLeadership Beroepsopleiding</b> .....	13
III-1 Evaluatie van de behoeften van de deelnemers .....	13
III-2 6 <sup>e</sup> Golf .....	14
III-3 Opleidingsontwerp voor eLeadership cursussen .....	14
III-4 Educatieve instrumenten voor opleiders in beroepsonderwijs en -opleiding .....	16
<b>IV- Didactiek: Leer- en opleidingssystemen voor de verwerving van vaardigheden op het gebied van e-leadership</b> .....	18
IV-1 Korte presentatie van de huidige online leer- en opleidingssystemen .....	18
IV-2 Doelstellingen en competenties van de beroepsopleiding e-Leiderschap .....	20
IV-3 eLeadership Beroepsopleidingsmodules .....	22
IV-4 Praktische gids voor een geslaagde opleiding in e-leadership .....	42
<b>Repository van bronnen en inhoud over high-tech leiderschap</b> .....	45
<b>V-1 ICT-hulpmiddelen voor het onderwijs</b> .....	45

<b>V-2 Bronnen en inhoud over high-tech leiderschap</b> .....	49
NATIONALE EN EUROPESE STRATEGIEËN.....	49
RELEVANTE PUBLICATIES.....	54
INTERESSANTE BRONNEN .....	54
<b>Echte gevallen en voordelen om eleadership te implementeren</b> .....	<b>56</b>
<b>Conclusie</b> .....	<b>58</b>



---

## Introductie & Context

### Samenvatting van het eLead-project

---

Om de ontwikkeling van digitale transformaties in Europa een impuls te geven, is het van vitaal belang het huidige tekort aan talenten aan te pakken die leiding kunnen geven aan de innovatie die nodig is om munt te slaan uit de vooruitgang op het gebied van nieuwe digitale en sleuteltechnologieën.

Dit vergt een specifieke reeks vaardigheden, die de Europese Commissie omschrijft als vaardigheden voor e-leadership. E-leiders zijn niet gewoon leiders met digitale vaardigheden - zij combineren bedrijfskennis (bijvoorbeeld bedrijfsmodellen en -strategieën) met inzicht in technologie (opkomende technologieën en de risico's en kansen van nieuwe technologie) en klassieke leiderschapsvaardigheden (overtuiging, mentorschap en bemiddeling).

Momenteel blijft het aanbod van vaardigheden op het gebied van e-leadership in Europa achter bij de vraag. Het eLead-project wil deze leemte opvullen door educatief materiaal te creëren voor beroepsbeoefenaren in beroepsonderwijs en -opleiding die betrokken zijn bij opleidingsprocessen voor werknemers en managers in de hightech/digitale sector, om opleidingstrajecten voor de verwerving van vaardigheden op het gebied van e-leadership te implementeren en te bevorderen.

De activiteiten van het e-Lead project zijn erop gericht om beroepsopleiders, bedrijfsopleiders, deskundigen in de hightech sector, opleiders die werken met KMO's en startende ondernemingen, incubators en accelerators (primaire doelgroep)

specifieke kennis, vaardigheden en competenties te verschaffen die nodig zijn om de verwerving van vaardigheden op het gebied van e-leadership te bevorderen, te begeleiden, bij te staan, te vergemakkelijken en te beoordelen. De uiteindelijke begunstigen van het project zijn mensen die werkzaam zijn in de hightechsector, met name in het MKB of in startende ondernemingen (werknemers, managers, bedrijfsleiders, sleutelfuncties in hightechbedrijven). Hiermee wordt beoogd innovatieve praktijken te bevorderen om het tekort aan e-vaardigheden in Europa te verminderen.

Het project, dat medegefinancierd wordt door het Erasmus + programma van de Europese Unie, is officieel van start gegaan in oktober 2019 en zal 28 maanden duren.

De eerste fase van het project was gericht op het onderzoek, de analyse en het ontwerp van een competentiekaart die een gedetailleerde beschrijving bevat van het beroepsprofiel van de hightechleider in termen van eenheden van leerresultaten met gebruikmaking van het Europees systeem van studiepuntenoverdracht voor beroepsonderwijs en -opleiding (ECVET) en de normen van het Europees kwalificatiekader (EQF). Op basis van deze werkzaamheden zijn in de huidige eLead Pedagogische Handleiding, gewijd aan professionals in beroepsonderwijs en -opleiding, de basisprincipes vastgesteld ter ondersteuning van de uitvoering van een opleiding voor hightech-leiders en zijn efficiënte hulpmiddelen opgenomen (opleidingsmodules, methodologieën en hulpmiddelen).

## Definitie van de doelgroep High-tech Leader

---

Het project eLead is toegespitst op vaardigheden inzake e-leiderschap, die worden beschouwd als de capaciteiten die nodig zijn om de door ICT, met name internet, geboden mogelijkheden te benutten om de prestaties van verschillende soorten organisaties efficiënter en doeltreffender te maken, de mogelijkheden voor nieuwe manieren van zakendoen en organisatieprocessen te verkennen, en nieuwe bedrijven op te richten.

De term "e-vaardigheden" omvat een breed scala aan capaciteiten (kennis, vaardigheden en competenties) en vraagstukken met een e-vaardigheidsdimensie bestrijken een aantal economische en sociale dimensies. De manier waarop mensen met ICT omgaan, varieert aanzienlijk, afhankelijk van de werkorganisatie en de context van een bepaalde werkgever, of de thuisomgeving.

Vaardigheden in e-leiderschap zijn de vaardigheden die een individu in de moderne economie nodig heeft om digitale innovatie te initiëren en te realiseren. Op basis van de "European Guidelines for Curriculum Development For E-Leadership Skills" (2016) is e-leadership het resultaat van drie verschillende dimensies:

- Strategisch leiderschap: interdisciplinair personeel leiden en belanghebbenden over grenzen (functioneel, geografisch) heen beïnvloeden
- Business Savvy: bedrijfs- en exploitatiemodellen innoveren en zo waarde creëren voor hun organisaties
- Digital Savvy: veranderingen bedenken en stimuleren voor bedrijfsprestaties, waarbij

trends in digitale technologieën worden benut als innovatiekansen.

Naarmate organisaties meer een beroep doen op ICT, vragen zij om een nieuw type leider: leiders die zowel zakelijk als ICT-vaardig zijn; zij vragen van ICT-leiders dat zij zakelijker zijn en van bedrijfsleiders dat zij ICT-vaardiger zijn.

In veel middelgrote en grote organisaties is het niet voldoende om één e-leader te hebben die verantwoordelijk is voor alle gerelateerde activiteiten en kan e-leiderschap over meer dan één persoon worden verdeeld.

De e-leader is een persoon die nieuwe zakelijke kansen herkent of bestaande bedrijfsvoering vernieuwt door gebruik te maken van nieuwe digitale technologieën. De nieuwe digitale technologieën bieden kansen voor nieuwe dienstverlenende producten, nieuwe manieren van werken in organisaties en kunnen invloed hebben op het bedrijfsmodel en nieuwe vormen van inkomstenstromen. Zo zorgen nieuwe sensortechnologieën voor nieuwe diensten in voorspellend onderhoud en zijn producten geen eenmalige verkoop, maar worden het serviceaanbiedingen met een intensievere klantrelatie en terugkerende inkomstenstromen. De e-leader kan de ontwikkeling van nieuwe technologie vertalen in nieuwe zakelijke kansen: nieuwe digitale oplossingen gebruiken en toepassen op gebieden waar deze nog niet eerder werden toegepast en is in staat bedrijfsmodellen binnen bestaande of traditionele industrieën te vernieuwen of te transformeren.

---

## Sectie 1: Middelen en gereedschappen voor high-tech leaders

### I- Eisen van eindgebruikers

---

Digitale transformatie opent nieuwe kansen voor de industrie om efficiënter te worden, processen te verbeteren en innovatieve producten en diensten te ontwikkelen. Verschillende studies schatten dat digitalisering van producten en diensten de komende vijf jaar meer dan 110 miljard euro aan inkomsten kan toevoegen in Europa (EC, Digital Single Market, 2017).

Bedrijven, met name kmo's, hebben zich vaak niet gerealiseerd hoe belangrijk digitale transformatie voor hun bedrijf is. Willen Europese ondernemingen kunnen concurreren, groeien en banen creëren, dan moeten de EU-lidstaten ervoor zorgen dat zij toegang hebben tot een grote pool van mensen die leiding kunnen geven aan de hightechinnovatie en -transformatie van hun industrie (Strategisch beleidsforum over digitaal ondernemerschap 2016). Voor dit scenario zal Europa in de jaren tot 2025 ongeveer 50 000 extra hightechleiders per jaar moeten genereren, of in totaal ongeveer 450 000 tot 2025 (EC, High-Tech Leadership Skills for Europe - Towards an Agenda For 2020 and beyond, 2017).

Dit nieuwe type leider kan fundamenteel nieuwe markten opsporen, creëren en bedienen. Dit zal afhangen van het vermogen om de voordelen van opkomende nieuwe technologieën te benutten. Industriële sectoren zullen in de komende 3-5 jaar verder worden hervormd. De technologie-invoering en innovatiecijfers blijven

echter relatief laag, wat ook te wijten is aan het gebrek aan technologisch onderlegde leiders die technologische innovatie kunnen beoordelen en implementeren (EC, High-Tech Leadership Skills For Europe-Towards An Agenda For 2020 And Beyond, 2017). Deze leiders moeten relevante onderwijs- en opleidingsmogelijkheden krijgen. Uit onderzoek is gebleken dat er in Europa een gebrek is aan opleidingsprogramma's en cursussen op het gebied van e-leiderschap die gericht zijn op het mkb en startende ondernemingen (eLeadership Skills for Small and Medium Sized Enterprises-Final Report EC 2015).

Dit handboek is ontworpen op basis van de behoeften van de primaire doelgroep van eLead, die bestaat uit consultants, opleiders in beroepsonderwijs en -opleiding, bedrijfsopleiders, deskundigen in de hightechsector, opleiders die werken met KMO's en startende ondernemingen, incubators en accelerators. In het algemeen, alle professionals die betrokken zijn bij bedrijfsopleidingen.

De behoeften werden geanalyseerd aan de hand van 23 interviews die tijdens de eerste projectmaanden in de partnerlanden werden gehouden. Bij deze interviews waren trainers, bedrijven en leiders betrokken. Sommige elementen kwamen duidelijk naar voren als belangrijk voor een trainer bij het leveren van een opleidingstraject over e-leadership.

### *I-1 Inzicht in de behoeften van de e-leiders*

eLead-project heeft, met als eerste projectoutput, de eLead IO1 Competence Map, een algemeen e-leaderprofiel gedefinieerd dat kennis, vaardigheden en competenties met betrekking tot de rol van e-leader beschrijft. Het kan nodig zijn dit profiel aan te passen aan verschillende contexten of behoeften. Daartoe moet u als opleider de behoeften van de e-leader op het gebied van kennis, vaardigheden en competenties analyseren en in staat zijn deze behoeften te vertalen in leerresultaten. Dit moet de basis zijn voor het ontwerp van een e-leadership training course (zie **sectie IV.III. Modules van de MOOC** van dit document). De behoeften van de doelgroep moeten ook worden geëvalueerd in termen van opleidingsmethodologieën en onderwijsactiviteiten.

### *I-2 Casestudies en hands-on*

Leren door te doen moet altijd het sleutelwoord zijn. Opleiders moeten zich kunnen concentreren op casestudy's, simulaties en praktische activiteiten, zodat de deelnemers begrijpen hoe ze de competenties die ze verwerven op de werkplek kunnen gebruiken. Trainers moeten case studies en voorbeelden beschouwen als een van de belangrijkste instrumenten die gebruikt kunnen worden in opleidingstrajecten voor het verbeteren van e-skills. Praktijkvoorbeelden van bedrijven die trends verkennen, kansen vinden en nieuwe bedrijfsmodellen bouwen, kunnen zeer effectief zijn voor de doelgroep. Trainers kunnen casestudy's ook gebruiken voor het ontwikkelen van discussies in de klas over hoe situaties te beheren en op te lossen door gebruik te maken van de implementatie van nieuwe technologieën.

### *I-3 Sterke communicatieve vaardigheden*

Goede communicatieve vaardigheden zijn van groot belang voor de overdracht van kennis over nieuwe technologieën en de implicaties daarvan, die vaak complex zijn en niet gemakkelijk te begrijpen.

### *I-4 Doeltreffend gebruik van de onderwijstechnologieën*

Trainers moeten een uitgebreide kennis verwerven over digitale leermiddelen. Deze tools moeten hen helpen om de cursus effectief te geven en een duidelijk zicht te hebben op de structuur/modules.

### *I-5 Technische vaardigheden en grote lijnen*

Eenzijds moeten opleiders een grote kennis hebben van de bestaande technische instrumenten. Deze kennis moet gebaseerd zijn op beroepservaring. Dit is uiterst noodzakelijk om efficiënte opleidingstrajecten voor e-leaders op te zetten en de deelnemers te inspireren over de mogelijkheden van de nieuwe technologieën. Anderzijds moeten opleiders in staat zijn zeer complexe informatie op een eenvoudige manier te vertalen. Zij moeten in staat zijn technische kennis op praktische manieren over te dragen, zodat de deelnemers het potentieel van nieuwe ontwrichtende technologieën begrijpen en er het beste uit kunnen



halen. Nieuwe ontwrichtende technologieën zijn vaak buitengewoon complex, en trainers moeten zich niet te veel richten op technische aspecten. E-leaders moeten begrijpen hoe technologie werkt om het grote plaatje te zien.

## II- Bijblijven met technologieën en competenties

---

In de studie *Shaping the digital transformation in Europe*, die is uitgevoerd in opdracht van het directoraat-generaal Communicatienetwerken, inhoud en technologie (DG Connect), wordt benadrukt dat Europa voorbereid moet zijn op een digitale transformatie die alle Europese burgers op inclusieve en duurzame wijze ten goede komt. Daartoe is een proactief beheer van het digitaliseringspotentieel van essentieel belang, dat moet resulteren in een gelijke verdeling van de voordelen ervan en een positief effect op de economie van alle lidstaten. In dit verband zal een doeltreffend gebruik van het Europees herstelplan, waarbij ten minste 20% van de middelen wordt uitgetrokken voor het stimuleren van de digitalisering in Europa, de digitale kloof tussen de lidstaten helpen verkleinen. Daartoe, en op basis van de in februari 2020 gepubliceerde Europese digitale strategie, wordt in het verslag uiteengezet hoe deze digitale transformatie door vier doelstellingen moet worden gestuurd:

- Digitale oplossingen bouwen en implementeren voor de uitdagingen van de samenleving en het klimaat.
- Democratie, vertrouwen en diversiteit nieuw leven inblazen.
- De digitale technologische soevereiniteit en cyberveiligheid van Europa waarborgen.
- Stimuleren van de economie en het concurrentievermogen

In het document worden verscheidene acties voorgesteld om de positie van Europa bij de aanpassing aan nieuwe digitale technologieën te verbeteren en de vier vorige doelstellingen te verwezenlijken, met name de ondersteuning van **levenslang leren voor de toekomst van werk**.

Zoals het Europees Centrum voor de ontwikkeling van de beroepsopleiding heeft onderstreept, zijn toegewijde en competente leerkrachten en opleiders van cruciaal belang om de kwaliteit en de arbeidsmarktrelevantie van het leren te waarborgen, zowel in scholen/centra voor beroepsonderwijs en -opleiding als in bedrijven, en zowel in klaslokalen, in werkplaatsen, in laboratoria en gesimuleerde leeromgevingen, als op de werkplek. Docenten en opleiders zijn verantwoordelijk voor het versterken van de banden tussen onderwijs en werk, het opstellen van nieuwe curricula, het aanbieden van meer en kwalitatief hoogstaande stageplaatsen en andere vormen van leren op de werkplek, en het toepassen van de Europese instrumenten.

Docenten en opleiders toegang bieden tot professionele ontwikkeling en ondersteuning van hoge kwaliteit is essentieel om ervoor te zorgen dat zowel hun technische competenties als hun pedagogische

vaardigheden aan de hoogste normen voldoen. In die zin zijn samenwerking en partnerschappen tussen beroepsonderwijs- en -opleidingsinstellingen en arbeidsmarktactoren van cruciaal belang om de kwaliteit en de relevantie van het leren te waarborgen.

De focus van het project is geweest om vanaf het allereerste begin van het initiatief de strategische actoren en belanghebbenden met verschillende achtergronden met elkaar in contact te brengen. Een effectieve optie om op de hoogte te blijven en te beschikken over bijgewerkte trainers en docenten, is het oprichten van werkgroepen in lokale ecosystemen over verschillende technologieën en toekomstige trends, waarin het MKB, toonaangevende bedrijven, leden van universiteiten en onderzoekscentra, openbare instellingen en burgers worden samengebracht. Door al deze actoren te leren kennen, kunnen wij ons een zeer duidelijk beeld vormen van de huidige en toekomstige behoeften, met name op het gebied van menselijke hulpbronnen en talenten, en van de kansen die moeten worden aangepakt. In die zin hebben wij hierna enkele van de toekomstige trends in verband met e-Leiderschap gedefinieerd waarmee rekening moet worden gehouden bij het ontwerpen van opleidingsprogramma's:

- 6e innovatiegolf
- 4e industriële revolutie
- Duurzaamheid, en Technologie
- Hyper digitale transformatie
- Digitale Technologieën

### *II-1 6<sup>th</sup> Zesde innovatiegolf*

In de loop van de tijd is innovatie van een modeverschijnsel, een geïsoleerde poging of gewoon het resultaat van toeval - een concept dat in grote sectoren nog steeds van kracht is - uitgegroeid tot een discipline met eigen concepten, methodologieën en instrumenten, tot een gestructureerd proces van wijdverspreide implementaties. Innovaties gaan en zullen steeds sneller gaan, en de golf van het bedrijfsleven komt steeds dichterbij de technologische golf, die bijna gelijktijdig plaatsvindt. Alleen wendbare bedrijven, met een echte innovatiecultuur die bij hun werknemers is ingeburgerd, die zich snel kunnen aanpassen aan nieuwe technologieën die opduiken en die in staat zijn voortdurend te innoveren, zullen kunnen overleven. In die zin is er een nieuwe innovatiegolf op komst, die wordt aangedreven door de uitputting van het huidige model van kapitalisme en de noodzaak van her-configuratie rond de huidige milieu- en sociale behoeften, waardoor wat de zesde innovatiegolf zou worden, ontstaat.

### *II-2 4<sup>th</sup> industriële revolutie*

Volgens het Economisch Wereldforum betekent de Vierde Industriële Revolutie een fundamentele verandering in de manier waarop wij leven, werken en met elkaar omgaan. Het is een nieuw hoofdstuk in de menselijke ontwikkeling, mogelijk gemaakt door buitengewone technologische vooruitgang, vergelijkbaar

met die van de eerste, tweede en derde industriële revolutie. De vierde industriële revolutie is meer dan een door technologie gestuurde verandering; het is een kans om iedereen, inclusief leiders, beleidsmakers en mensen uit alle inkomensgroepen en naties, te helpen convergerende technologieën aan te wenden om een inclusieve, mensgerichte toekomst te creëren. De echte kans is verder te kijken dan technologie en manieren te vinden om het grootste aantal mensen in staat te stellen een positieve invloed uit te oefenen op hun gezinnen, organisaties en gemeenschappen.

### *II-3 Duurzaamheid en technologie*

Technologie is de laatste tijd een bondgenoot voor duurzaamheid; met een verscheidenheid aan digitale platforms, apps en apparaten die zijn ontwikkeld om alternatieve manieren te creëren voor het opsporen van hulpbronnen, het verlagen van het verbruik en het bieden van effectievere en efficiëntere manieren van produceren. Onderzoek van PWC wijst uit dat "het gebruik van kunstmatige intelligentie voor milieutoepassingen in 2030 tot 5,2 biljoen dollar zou kunnen bijdragen aan de wereldeconomie, een stijging van 4,4% ten opzichte van business as usual". Deze digitale oplossingen, mogelijk gemaakt door het "Industriële Internet", staan bekend als "digitale efficiëntie" en hun doel is om resultaten te leveren die gunstig zijn voor het milieu en toch economische groei kunnen bevorderen. Feit is dat duurzaamheid niet alleen over ecologie gaat. Het is ook een belangrijk instrument om betere sociale en economische omstandigheden te creëren en zo oplossingen te vinden voor enkele van de meest urgente obstakels waarmee we nu worden geconfronteerd.

### *II-4 Hyperdigitale transformatie en Digitale technologieën*

Volgens de studie *Shaping the digital transformation in Europe*, die is uitgevoerd in opdracht van het directoraat-generaal Communicatienetwerken, inhoud en technologie (DG Connect), zou de extra cumulatieve bijdrage van nieuwe digitale technologieën aan het bbp van de EU 2,2 biljoen euro kunnen bedragen, een stijging van 14,1% ten opzichte van 2017. Dit cijfer zou alle noodzakelijke technologische investeringen compenseren en een direct positief rendement voor de economie van de Europese Unie betekenen. Om werkelijkheid te worden, is het volgens het verslag echter van essentieel belang dat private en publieke actoren meer investeren in digitale technologieën en competenties. Verscheidene technologieën hebben reeds gevolgen gehad voor de feitelijke traditionele bedrijfsvoering en IT-infrastructuur:

- Cyberveiligheid
- Big Data / Bedrijfsanalyse
- Mobiele technologieën
- Cloud computing
- Sociale media
- Technologieën voor samenwerking
- Internet van dingen / Sensoren
- Biotechnologie

Hyperdigitale transformatie is het proces waarbij digitale technologieën worden gebruikt om bestaande bedrijfsmodellen, processen, cultuur en klantervaringen te creëren of te wijzigen om met grootschalige

digitalisering aan de veranderende bedrijfs- en markteisen te voldoen. In dit proces zullen nieuwe, aanvullende technologieën die vandaag relatief weinig belang hebben, in de komende jaren aan belang winnen onder de digitale leiders:

- Telepresence
- Digitale Valuta
- Kunstmatige Intelligentie
- Robotische procesautomatisering
- Delende economie-platforms
- Nanotechnologieën
- Robots (hardware)
- Telematica
- Draagbare sensoren

Wanneer al deze digitale technologieën worden gecombineerd, vergroten ze de zakelijke impact van digitale leiders. Ongetwijfeld moeten bedrijfs- en IT-organisaties evolueren in de richting van de implementatie van deze technologieën om bij te blijven en succesvol te concurreren.



### III- Instrumenten en strategieën voor de coördinatie van eLeadership Beroepsopleiding

---

In de loop van de tijd is de leiderschapsomgeving complexer, veranderlijker en onvoorspelbaarder geworden, en de vaardigheden die nodig zijn voor leiderschap vereisen steeds complexere en meer adaptieve denkvaardigheden. Verwacht mag worden dat deze veranderingen zich nog scherper zullen doen gevoelen in de e-wereld, die steeds complexer wordt en steeds nauwer met elkaar verbonden is. Bovendien maken het internet en sociale netwerkinstrumenten nieuwe organisatiestructuren met vlakkere hiërarchieën en meer gedecentraliseerde controle mogelijk. Snel groeiende kleine en middelgrote ondernemingen en ondernemers hebben veel competentiebehoeften die zouden kunnen worden vertaald in een opleidings- en onderwijsaanbod op de drie vaardigheidsgebieden die samen e-leadership vormen: IT-knowhow, zakelijk inzicht en strategische leiderschapsvaardigheden.

Vooraf in het MKB worden ICT- en bedrijfsvaardigheden meestal verworven door voorkennis van de oprichters en het belangrijkste personeel. E-leadership impliceert vaardigheden op hoog niveau en moet gebaseerd zijn op een solide basis, gebaseerd op standaardonderwijs of eerdere werkervaring, en vereist een continu leerproces. Dit moet hier worden vermeld om niet de indruk te wekken dat e-leadership uitsluitend op kortere, gerichte opleiding zou kunnen berusten..

#### III-1 Evaluatie van de behoeften van de deelnemers

Voor het organiseren van een opleiding over e-leadership moet u verschillende elementen evalueren:

**Bedrijfsomvang:** De behoefte aan e-leadership kan sterk verschillen naargelang de bedrijfsomvang. Grote bedrijven en kleine en middelgrote ondernemingen of startende bedrijven kunnen zeer verschillende tekorten aan kennis, vaardigheden en competenties op het gebied van e-leadership hebben. Grote bedrijven zijn meer gestructureerd, en hun werknemers hebben meer gespecialiseerde en gestructureerde opleiding nodig. Zij hebben gewoonlijk een veel sterkere werkverdeling en een goed ontwikkelde matrixorganisatiestructuur. In zeer kleine ondernemingen daarentegen, waar zelfleren overheerst, hebben zij behoefte aan een minder rolgerichte opleiding, die kort, flexibel en betaalbaar is en veel meer op de praktijk gericht is.

**Verschillende niveaus van behoeften:** De verschillende behoeften aan vaardigheden op het gebied van e-leadership kunnen ook verband houden met de technologische en organisatorische opzet van bedrijven, het bedrijfsmodel en diverse andere elementen. Sommige bedrijven kunnen de voorkeur geven aan een betaalbare opleiding van enkele dagen met flexibele uren en nauw gericht op acute bedrijfsproblemen, andere bedrijven geven de voorkeur aan een algemeen overzicht van het onderwerp en vervolgens aan een specifieke opleiding voor specifieke functies. Een opleidingsprogramma over e-leadership kan worden gericht tot bedrijven en individuen in verschillende stadia van de levenscyclus van een onderneming en hun eigen loopbaan en kan op verschillende niveaus worden toegepast, van bewustmakingsdoeleinden tot digitale transformatie.

**Te behandelen bedrijfsgebieden:** Elk opleidingsprogramma voor e-leadership moet erop gericht zijn mensen in staat te stellen digitale technologieën te benutten voor innovatie. Aangezien e-leadership een samensmelting is van drie competentiegebieden (Digitale context + Bedrijf + Strategisch leiderschap), kan het aanbod inzake e-leadership betrekking hebben op alle drie de gebieden, of zich toespitsen op één of twee van de gebieden wanneer deze de bestaande vaardigheden en competenties aanvullen.

**Digitale trends:** Bedrijven en e-leaders moeten gelijke tred houden met de snelle veranderingen van digitale ontwikkeling en experimenten met de inzet ervan in de markt. U moet nadenken over zakelijke kansen en uitdagingen van de huidige grote trends, zoals Electric Mobility, AI, Cloud Computing, Big Data analytics, social media Technologies, Internet of Things, Customer Experience IT en IT Security, zullen uiteraard moeten worden herzien en up-to-date gehouden op een continue basis.

### III-2 6e golf

**Bedrijfsbehoeften en marktvraag:** E-leadership competentiegebieden en technologische trends moeten worden vergeleken met de werkelijke behoeften van het bedrijf en de marktverzoeken. U moet de nieuwe technologische trends en hun toepasbaarheid evalueren, evenals de huidige tekorten en leemten in vaardigheden, eerdere opleidingen en interne competenties. Na analyse van al deze elementen beschikt u over de juiste informatie om uw opleiding te plannen.

### III-3 Opleidingsontwerp voor eLeadership cursussen

De basis voor het ontwerpen van een opleiding voor e-leaders is het opstellen van het leerplanprofiel voor e-leadership. Daarin worden de leerresultaten van de opleiding gedefinieerd: het geheel van kennis, vaardigheden en competenties op het gebied van e-leadership die aan het einde van de opleiding moeten zijn bereikt. Om dit te doen kunt u de volgende stappen doorlopen:

#### 1) Definitie van de typische rol in de werkomgeving

Om te beginnen moet u een voorbeeldrol definiëren waarop u zich wilt concentreren en analyseren welke activiteiten, verantwoordelijkheden, verwachte prestaties en resultaten daarmee samenhangen. U wilt zich richten op een managementrol zoals die in het eLead-project is gedefinieerd (zie IO1 eLead Competence Map) of op meer specifieke rollen. De definitie van deze "persona's" kan variëren naargelang de mate van detail die u in de cursus wilt aanbrengen, of het gaat om een algemeen overzicht of een opleiding gericht op een specifieke rol, het bedrijfsgebied dat u wilt behandelen of de digitale technologie waarop u de nadruk wilt leggen.

#### 2) Definitie van de competenties die verband houden met de vastgestelde rol

Wanneer u hebt bepaald op welke rol u zich wilt concentreren, moet u de belangrijkste gerelateerde competenties selecteren. Indien nodig, kunt u de kerncompetentiegebieden van tevoren definiëren. Wij, als eLead-projectpartners, hebben ons gericht op de algemene rol van managers of sleutelfiguren in bedrijven en hebben de volgende kerncompetentiegebieden gedefinieerd:

1. Teambuilding
2. Innovatieve bedrijfsmodellen
3. Technologische tendensen
4. Innovatiebeheer en -strategie
5. Klanten
6. Problemen oplossen
7. Digitale communicatie
8. Wereldwijde zakelijke innovatietrends
9. Beheer van de diversiteit
10. Internationalisering

Voor elk competentiegebied hebben wij specifieke competenties gedefinieerd. Voor het eerste competentiegebied "Wereldwijde trends in bedrijfsinnovatie" bijvoorbeeld, hebben wij de volgende competenties als fundamenteel voor een e-leader aangemerkt:

1. Identificeren van belangrijke veranderingen in de internationale omgeving die van belang zijn voor leidende wereldinnovatoren.
2. De rol van innovatie bij de ontwikkeling van mondiale strategieën begrijpen.

U vindt alle geïdentificeerde competenties en het volledige proces in de *IO1 eLead Competence Map*. Aan het eind van het document hebt u een overzicht van alle belangrijke competenties die nodig zijn om de vastgestelde rol uit te voeren..

### 3) Identificatie van de leerresultaten

De reeks te bereiken leerresultaten staat centraal in een leerplanprofiel. Leerresultaten, d.w.z. verklaringen over wat een lerende kent, begrijpt en kan doen na voltooiing van een leerproces, zijn aldus centrale elementen van alle e-leadership curriculumprofielen. Om die leerresultaten te definiëren, stellen wij voor de door het partnerschap tijdens de vorige fasen geselecteerde competenties af te stemmen op het [Europees kader voor e-competenties](#). Het e-Competence Framework biedt een referentie van 40

competenties zoals vereist en toegepast op de werkplek voor informatie- en communicatietechnologie (ICT), met gebruikmaking van een gemeenschappelijke taal voor competenties, vaardigheden en bekwaamheidsniveaus die in heel Europa kan worden begrepen. Het is een referentiekader van competenties ter ondersteuning van het wederzijds begrip en ter vergroting van de taaltransparantie door de formulering van de vereiste en door ICT-professionals (waaronder zowel praktijkbeoefenaars als managers) toegepaste competenties.

#### 4) Definitie van kwaliteitscriteria

Ten slotte moet u enkele kwaliteitscriteria definiëren om de kwaliteit van het curriculumprofiel en de geleverde opleidingscursus te beoordelen. U moet de kwaliteit van de gedefinieerde leerresultaten beoordelen, het aantal deelnemers dat deze leerresultaten aan het einde van het opleidingstraject heeft bereikt en de kwaliteit van de inzet/het werk van de opleidingsinstelling bij het geven van de cursus. Hierna vindt u een lijst van vereisten voor het evalueren van de kwaliteitscriteria voor e-Leadership onderwijs:

- Verenigbaarheid van de beoogde leerresultaten van een module / reeks modules of programma met typische vaardigheden op het gebied van e-Leadership (strategische bedrijfs- en exploitatiemodellen innoveren, digitale trends exploiteren, veranderingen voor bedrijfsprestaties bedenken en aansturen, belanghebbenden over grenzen heen beïnvloeden).
- Dekking van alle in het curriculumprofiel vastgestelde leerresultaten.
- Bespiegeling van het specifieke potentieel van de onderwijsinstellingen om bij te dragen tot het onderwijs op het gebied van e-Leadership, overeenkomstig hun opdracht en strategie.
- Over methoden en didactiek: adequate mogelijkheid voor lerenden om beroepspraktijk uit te oefenen met betrekking tot de beoogde prestaties en het gedrag op het gebied van e-leiderschap die in de cursus/module/het programma zijn geïntegreerd.
- Ten aanzien van de personele middelen: persoonlijke ervaring met wetenschap op en of prestaties en gedrag van e-leaders in het beroepsleven aanwezig onder het onderwijzend personeel.
- Met betrekking tot verbeterings- en kwaliteitsprocessen voor het individuele onderwijsaanbod binnen een onderwijsinstelling: een efficiënt, effectief en duurzaam proces/mechanisme voor het signaleren, hanteren en in aanmerking nemen van ICT-gerelateerde trends in wetenschap en economie, behoeften van potentiële werkgevers, behoeften van potentiële en huidige lerenden en leraren/leraren, bij het definiëren van beoogde leerresultaten, alsook bij het ontwikkelen van een nieuw aanbod dat gericht is op e-leiderschap of bij het intern evalueren en verbeteren van een bestaand aanbod.

#### *III-4 Educatieve instrumenten voor opleiders in beroepsonderwijs en -opleiding*

De snelle veranderingen in de technologie, zowel op de werkplek als in het dagelijks leven, in combinatie met de alomtegenwoordigheid van digitale apparaten en toepassingen, betekenen dat het voor opleiders in beroepsonderwijs en -opleiding absoluut noodzakelijk is hun eigen digitale vaardigheden te ontwikkelen en actueel te houden. Tegelijkertijd mogen cursisten ook verwachten dat opvoeders digitale technologieën



gebruiken om een flexibele, gemakkelijke en boeiende leerervaring te bieden. (Medlin 2016; Reeson et al. 2016).

De digitale transformatie was al een realiteit in Europa, maar in de nasleep van de coronaviruscrisis wint de digitale strategie van de Europese Commissie aan belang nu digitale instrumenten worden gebruikt om:

- ✓ Toezicht op de verspreiding van het coronavirus
- ✓ Onderzoek en ontwikkeling van diagnostica, behandelingen en vaccins
- ✓ Ervoor zorgen dat Europeanen online verbonden en veilig kunnen blijven

Terwijl er beperkingen zijn en sociale en economische activiteiten steeds digitaal worden, vertrouwen burgers en bedrijven op het internet en connectiviteit. Dankzij breedbandnetwerken en digitale infrastructuur kunnen we blijven leren, socialiseren en werken. Vertrouwensdiensten voor bedrijven, e-overheid en e-gezondheid zorgen voor continuïteit en beschikbaarheid van overheidsdiensten, terwijl betrouwbare beveiligingssystemen onze online identiteiten beschermen en ervoor zorgen dat onze activiteiten privé blijven. De versnelde digitalisering creëert inderdaad nieuwe bedrijfsmodellen en kansen voor digitale sprongen in traditionele industrieën en bestuur. De toptrends in Europa die in 2021 de meeste tractie zullen hebben en de gebieden waarop beroepsopleidingsprogramma's hun aandacht moeten richten, zijn:

- ✓ Op gegevens gebaseerde, analytische klantervaring
- ✓ Opkomst van nieuwe online bedrijfsmodellen
- ✓ Veerkrachtige toeleveringsketens zullen ontstaan door gebruik te maken van analytische gegevens
- ✓ Flexibele werkcultuur
- ✓ Beheer van talent op afstand
- ✓ 5G-infrastructuren
- ✓ Grote nadruk op cyberbeveiliging
- ✓ Kunstmatige intelligentie, als aanvullende technologie voor diverse gebruikssituaties
- ✓ Cloud en internet van dingen (IoT), als sterke groei-eisen

In de paragraaf *V-Repository of resources and contents about high-tech leadership* van dit hoofdstuk vindt u een lijst van ICT-hulpmiddelen voor het onderwijs



## **IV- Didactiek: Leer- en opleidingssystemen voor de verwerving van vaardigheden op het gebied van e-leadership**

---

### *IV-1 Korte presentatie van de huidige online leer- en opleidingssystemen*

Het aanleren van vaardigheden op het gebied van e-leadership kan worden bereikt door middel van een verscheidenheid aan didactieken. Didactiek verwijst naar de onderwijsdoelstellingen, de leerstof, de onderwijsmethoden en het organisatorische kader van onderwijs en leren. De didactiek kan gebaseerd zijn op verschillende onderwijsstijlen. Het type onderwijsstijl houdt vaak verband met het onderwijsniveau, de wetenschappelijke benadering en de interactie tussen leerling en leraar. Het doel is een onderwijsstijl aan te nemen die de leerling aanspreekt en een deugdzaam leerproces stimuleert om de overdracht van kennis op een bepaald vakgebied te waarborgen. De gebruikte didactische methoden moeten afgestemd zijn op het voorkennisniveau van de leerling en erop gericht zijn dit niveau te verbeteren en de leraar te helpen de informatie zo goed mogelijk over te brengen.

De constructieve didactiek is een gangbare vorm van onderwijs. De constructieve didactiek is gebaseerd op een interactieve leerbenadering. De interactieve benadering gaat uit van de overtuiging dat leren plaatsvindt als de lerende actief wordt benaderd. Het verschilt van de passieve leerbenaderingen die vaak methoden van mondelinge of tekstboekinstruatie zijn, waarbij de leerling informatie van de leraar krijgt om de kennis te internaliseren, maar geen feedback uit de praktijk of van de leraar krijgt. De beoordeling bij passief leren is vaak gebaseerd op examens waarbij de deelnemers de kennis reproduceren. Bij actief leren daarentegen vindt het leren meestal plaats tijdens handelingen zoals debatteren, demonstraties, experimenten enz. Het cursusmateriaal en de docent bieden kennis en informatie om de lerende te begeleiden en het leren te vergemakkelijken. David Kolb heeft deze benadering verder ontwikkeld in de benadering van het ervaringsleren, waarbij de lerende leert door ervaring of leren door doen. Deze stroming van de didactiek heeft geresulteerd in verschillende methoden zoals situationeel leren, probleemgestuurd leren en action learning, om er maar enkele te noemen.

Op het gebied van leiderschap en het leren van vaardigheden, wordt de ervaringsgerichte methode van didactiek vaak gebruikt. De benadering van leren door te doen stelt de leerling in staat de theoretische kennis vast te leggen door gebruik te maken van illustratie van situatiegevallen of de kennis toe te passen op onderzoekgevallen. De praktische toepassing van de kennis zal de leerling helpen om de vaardigheden toe te passen en te leren hoe hij in elke situatie moet handelen en denken.

De traditionele methodes van het ervaringsleren waren laboratoriumexperimenten en het bespreken van onderwerpen in een klaslokaal. De case-based teaching methode heeft aan belang in het ervaringsleren gewonnen wegens zijn aard om de leerling te dwingen beslissingen te nemen en de leerlingen te vragen om een situatie te beschrijven en een oplossing aan te bieden en de oplossing te verdedigen. Deze traditionele methodes van het ervaringsleren vereisen een hoog niveau van interactie en directe betrokkenheid tussen leraar en leerling. Klassikale opzet en de hoefijzervormige klaslokalen die we vaak in MBA en beroepsonderwijs zien, ondersteunen de interactie tussen deelnemers en hun instructeur.

Recente ontwikkelingen in de onlinetechnologie hebben het mogelijk gemaakt cursussen te ontwikkelen die afstandsonderwijs ondersteunen en ook interacties tussen de deelnemers en de instructeurs ondersteunen. De opkomst van MOOC's (Massive open online courses) biedt onbeperkte deelname en ondersteunt blended learning-benaderingen waarbij deelnemers gebruik kunnen maken van online (video)content, forums, quizen voor passieve beoordeling en interacties tussen studenten in online (breakout)sessies. Aangezien de inhoud online wordt aangeboden, maakt de MOOC ook zelfstudie mogelijk.

leren of leren op tempo van een instructeur. Bij zelfgestuurd leren is het leren meer passief en kunnen deelnemers hun eigen schema volgen en de kennis toepassen op casussen die worden aangereikt. Interactie met de instructeur is afwezig en begeleidende instructies kunnen de lerende feedback geven over de geboekte vooruitgang. Bij instructor-paced learning volgt de lerende het door de instructeur gegeven schema en is er een betere ondersteuning voor interactief leren met zowel de instructeur als peer-to-peer leren met andere deelnemers.

Gezien de verscheidenheid aan beschikbare didactieken om de modules voor de vaardigheden van e-leadership te ontwikkelen, wordt eerst een analyse gemaakt van de vereisten vanuit het oogpunt van de lerende. Dit geeft richting aan de leermethode en de structuur van de onderwijsdoelen, de onderwijsmethoden en het organisatorische kader van het onderwijs en het leren.

### E-learning (MOOC)

Het doelpubliek van de trainingsmodules is voor trainers die jonge professionals opleiden over e-leadership. De inhoud van de modules zal jonge professionals, managers en werknemers, die al een paar jaar werkervaring hebben, helpen om een e-leader te worden. De opleidingsmodules zullen zich toespitsen op de methodologieën die de cursisten zullen helpen de competenties te verwerven om een e-leader te worden. De pedagogische manier waarop de bekwaamheden door jonge professionals kunnen worden begrepen en verworven, hangt af van de context waarin het leren plaatsvindt. De context waarin jonge professionals, managers en werknemers leren, wordt gekenmerkt door korte tijdspannes die zij kunnen besteden aan opleidingsmodules en de intensiteit varieert in de tijd. Dat wil zeggen dat van jonge professionals, managers en werknemers wordt verwacht dat zij de vaardigheden van e-leadership verwerven tijdens hun werk binnen het bedrijf of in de tijd die zij buiten de werkuren hebben.

Online training via een platform zoals een MOOC kan voor deze specifieke doelstelling flexibiliteit en betrokkenheid bieden. Een MOOC is een Massive Open Online Course die via internet wordt aangeboden, in principe onbeperkte deelname kent en op elk moment beschikbaar is.

De kenmerken van de op MOOC gebaseerde leermethode zijn onder meer:

#### **Flexibiliteit in de leeromgevingen:**

- Deelnemers willen een flexibele leeromgeving, zodat ze de opleidingsmodules op eigen tempo kunnen volgen. Bijvoorbeeld elke week terugkerend of meerdere modules volgen tijdens een weekend. Dit vereist een flexibele aanpak van de organisatie van de opleidingsmodules en de kanalen waarlangs ze aan de lerenden worden aangeboden. Het online aanbieden van lesmateriaal en het combineren ervan

met voorbeelden van cases (video cases/ case studies met opdrachten en college aantekeningen) kan flexibiliteit bieden aan de lerende om zich de inhoud eigen te maken.

### **Ervarend leren:**

- Deelnemers willen een zeer toegepaste aanpak om de competenties te leren. Op basis van de enquête stelden we vast dat succesvol e-leadership competenties vereist die het best kunnen worden verworven wanneer ze worden toegepast op cases. Ervaringsleren is een methode om deze toegepaste aanpak te verkrijgen. Ervaringsleren is het proces van leren door ervaring en wordt meer specifiek gedefinieerd als "leren door reflectie op het doen". Het aanbieden van de concepten, methoden en competenties via het platform en het toepassen ervan op een casus is een benadering om te leren, toe te passen en te reflecteren op de methoden. Gezien de leercontext van de jonge professional zou deze aanpak het best kunnen worden toegepast om te werken aan in-company projecten, te reflecteren door middel van peer-evaluatie en, indien mogelijk, deel te nemen aan wedstrijden om de betrokkenheid te vergroten.

### **Blended learning:**

De flexibiliteit die deelnemers nodig hebben, kan via de MOOC worden ondersteund door gebruik te maken van blended learning-technieken. Van blended learning is sprake wanneer online tools worden gebruikt om kennis over te dragen door middel van cases, video's en lezingen voorafgaand aan het college. Het leren vindt dus plaats buiten het klaslokaal en binnen het klaslokaal ligt de nadruk op het toepassen van kennis, het illustreren en bespreken van het geleerde aan de hand van cases, voorbeelden etc. Het ondersteunt de rol van ervaringsleren: leren toepassen en reflecteren. De aanpak past bij het leren van vaardigheden. Leren door doen en reflecteren op situaties en beslissingen. Het gebruik van voorbeelden en case-illustraties kan de overdracht van competenties mogelijk maken door gebruik te maken van levensechte situaties. Deze discussies ondersteunen de opdrachten waaraan we met de deelnemers willen werken. De opdrachten zijn gericht op de werksituatie van de lerende. De nadruk zal liggen op het werken aan bedrijfsprojecten: de competenties toepassen op specifieke gevallen/bestaande bedrijfscases en reflecteren op de competenties. In staat zijn om belangrijke vaardigheden te identificeren en bewust te maken van vaardigheden die verder moeten worden ontwikkeld.

### *IV-2 Doelstellingen en competenties van de beroepsopleiding e-Leiderschap*

De beroepsopleiding eLeadership bestaat uit web gebaseerde opleidingsmodules voor een 32 uur durende opleiding voor hightech-leiders, waarbij het Europees systeem van studiepuntenoverdracht voor beroepsonderwijs en -opleiding (ECVET) en de normen van het Europees kwalificatiekader (EQF) worden toegepast.

De belangrijkste doelstellingen van deze Open Cursus zijn enerzijds het creëren van opleidingsmateriaal voor leiders en managers die werkzaam zijn in de hightech- en digitale sector om de vaardigheden op het

gebied van hightechleiderschap te verbeteren en nieuwe competenties op het gebied van e-leadership te verwerven, en anderzijds werknemers, managers en bedrijven die werkzaam zijn in de hightech/digitale sector een flexibel en interactief opleidingssysteem te bieden om de motivatie te verbeteren en het tijdbeheer te optimaliseren.

De ontwikkeling van dit online open opleidingstraject voor hightechleiders op basis van ECVET- en EQF-normen heeft tot doel de competenties van werknemers en managers in de hightechsector af te stemmen op de behoeften van de hightech/digitale markten en de samenleving. Het opleidingstraject is geïmplementeerd door middel van opleidingsinstrumenten die zijn afgestemd op het feitelijke dagelijkse werk van de managers en werknemers in de hightechsector (tijd- en plaats onafhankelijk leren).

Door middel van een vergelijking van de belangrijkste activiteiten die door de hightech-leiders in de partnerlanden moeten worden uitgevoerd, werd in de eerste fase van het project een eLead-competentiekaart opgesteld, waarin het profiel van de hightech-leider en de vastgestelde kerncompetenties en kerncompetentiegebieden werden beschreven en waarin, in volgorde van belangrijkheid, prioriteit werd gegeven aan:

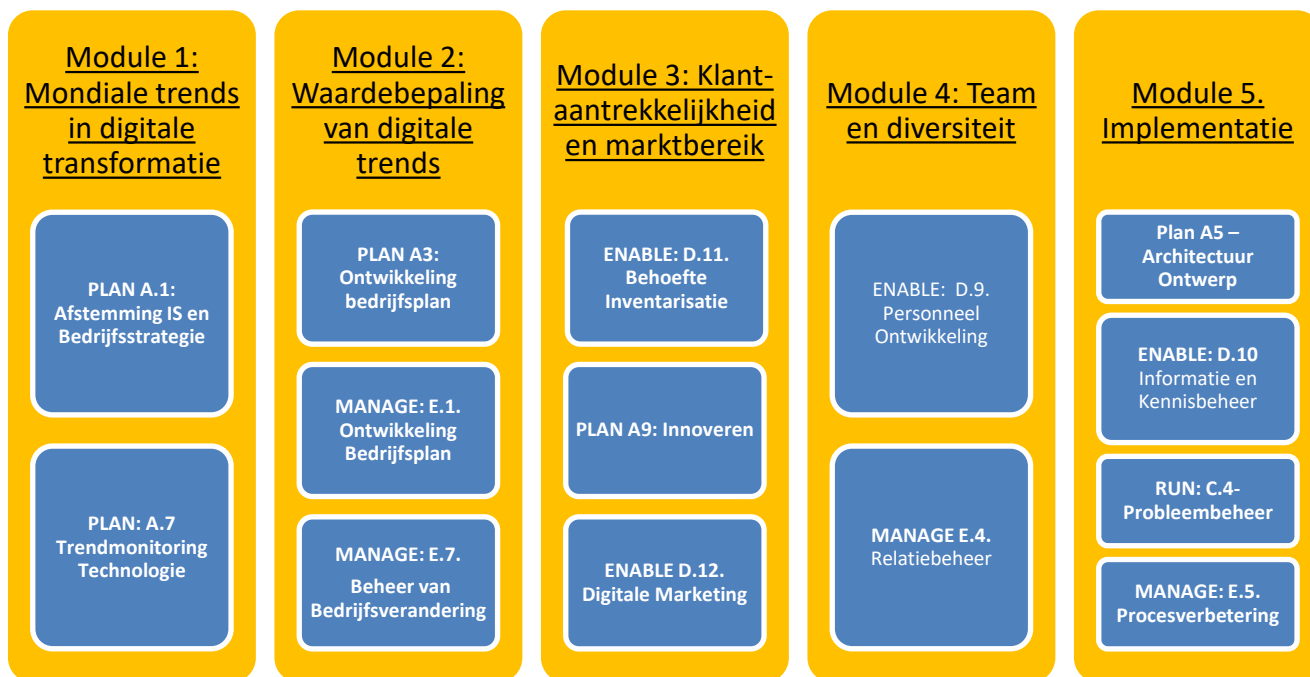
Competenties op basis van eerdere fases	e-Competence Raamwerk
Team building en diversiteits beheer	D.9. Personeelsontwikkeling E.4. Relatiebeheer
Innovatieve bedrijfsmodellen en Internationalisatie	A.3. Bedrijfsplan ontwikkeling A.5. Architectuur Ontwerp E.7. Bedrijfs-veranderbeheer
Technologie Trends	A.7. Technology Trend Monitoring E.1. Forecast Development
Innovatie Beheer en Strategie on Management	A.9. Innoveren D.10. Informatie en Kennis Beheer E.5. Proces Verbetering
Klanten	D.11. Behoeftte Identificatie
Probleem oplossing	C.4. Probleem Beheer
Digital communicatie	D.12 Digitale Marketing
Mondiale Bedrijfsinnovatie trends	A.1. IS en Bedrijfsstrategie afstemming

Tabel 1. E-competentiekader gebaseerd op E-Lead Competentiekaart. IO1

Het e-competentiekader staat centraal in het ontwerp van de MOOC. Het kader is vertaald in 5 modules die een chronologische actielijn voor deelnemers volgen.

#### *IV-3 eLeadership Beroepsopleidingsmodules*

De modules van de MOOC zijn weergegeven in figuur X. Elke module bestrijkt meerdere competenties. De modules zijn gericht op verschillende vaardigheidsniveaus en elk vaardigheidsniveau heeft een eigen set leerdoelen die wordt ondersteund door diverse middelen, leermateriaal en beoordelingsinstructies. De MOOC bestaat in totaal uit 5 modules. De eerste module is gericht op de wereldwijde digitale transformatie trends. Dit zal de leerling helpen om de nieuwe digitale trends te verkennen en te begrijpen hoe deze trends kunnen worden vertaald in kansen voor het bedrijf. Wanneer de kansen geïdentificeerd zijn, heeft de tweede module tot doel te begrijpen hoe waarde uit de digitale trends te halen. Dit omvat het proces van waardecreatie en waardecaptatie, dat wordt verwoord in het bedrijfsmodel. De derde module is een diepe duik in de behoeften van de klant en de omvang van de markt. Het biedt de instrumenten om de behoeften van de klant en de vereisten voor de innovatie te analyseren. De module omvat nieuwe methoden om klanten te bereiken door gebruik te maken van digitale marketingtechnieken. De vierde module gaat in op de eisen die worden gesteld aan de teams die betrokken zijn bij de identificatie van nieuwe digitale technologie en de vertaling daarvan naar commerciële doeleinden. Er wordt aandacht besteed aan de ontwikkeling van teams en de mensen in die teams. Tegenwoordig zien we ook dat teams in hoge mate interacteren met andere gespecialiseerde teams om nieuwe technologieën op te nemen en te implementeren. Dit gebeurt in co-creatie en relatiebeheer is een essentieel element voor succes. De vijfde en laatste module betreft de implementatie van nieuwe digitale producten en diensten in de organisatie. De digitale producten en diensten moeten mogelijk het huidige bedrijfsmodel innoveren, wat bijgevolg implicaties heeft voor de huidige IT-architectuur. De laatste module is gericht op het implementeren van nieuwe digitale bedrijven en het kunnen managen van het veranderings- en implementatieproces.



---

## Module 1: Mondiale trends in digitale transformatie

---

In deze module focussen we op de tools om globale trends te identificeren. Deelnemers gaan aan de slag met verschillende tools en methoden om omgevingsanalyses uit te voeren en kansen te spotten die voortvloeien uit nieuwe digitale technologieën. Steeds meer industriesectoren zijn gedigitaliseerd en kunnen profiteren van het gebruik van digitale oplossingen. Deze oplossingen kunnen helpen de bestaande bedrijfsvoering te verbeteren, maar kunnen ook de manier veranderen waarop de bedrijfsvoering wordt georganiseerd. Deze digitale transformatie van sectoren kan nieuwe zakelijke kansen inhouden die van invloed kunnen zijn op de manier van werken en de manier waarop bedrijfsmodellen zijn georganiseerd. Inzicht in de digitale transformatie trends en in staat zijn om ze te evalueren op de kansen die ze kunnen omvatten voor uw bedrijf is een eerste en essentiële stap om te profiteren en de waarde van wat nieuwe digitale technologie biedt vast te leggen.

Meer en meer bedrijfsontwikkeling heeft te maken met diensten. Innovatie in de dienstensector is anders dan innovatie in de industrie, moeilijker te meten, maar even belangrijk. Wat zijn de middelen en de manieren om in de dienstensector te innoveren? Hoe kunnen verschillende diensten en verschillende innovaties worden gecombineerd tot een nieuwe oplossing, of een reeks oplossingen? Het verbreden van horizonten, het openstellen voor co-creatie met klanten, of met toeleveranciers, kan leiden tot nieuw terrein dat een bedrijf kan verkennen. Nieuwe digitale technologieën zoals augmented virtual reality en eye tracking bieden uitstekende mogelijkheden voor innovatie met betrekking tot dienstverlening. In deze module worden deze kwesties onderzocht bij het ontwikkelen van een begrip van innovatie in diensten en wordt het idee verkend van een dienst als een systeem waarin onderling afhankelijke processen worden gecombineerd om waarde voor klanten te creëren.

### Deel 1.1 – PLAN: Trendmonitoring technologie (A7)

De eerste module is bedoeld om de leerling vertrouwd te maken met de methoden en instrumenten om wereldwijde digitale trends te identificeren. Het doel is om in staat te zijn om de nieuwste ICT technologische ontwikkelingen te onderzoeken om een begrip van evoluerende technologieën vast te stellen. De cursist kan innovatieve oplossingen beoordelen voor de integratie van nieuwe technologie in bestaande producten, toepassingen of diensten of voor het creëren van nieuwe oplossingen.

#### **Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 6 - zelfstandig denken en relevante informatiebronnen kunnen identificeren**

Kennis	Vaardigheden
<b>K1:</b> Heeft de kennis om verschillende informatiebronnen te doorzoeken (bijv. tijdschriften, conferenties en evenementen, nieuwsbrieven, opinieleiders, on line forum,	<b>S1:</b> Bewaken van informatiebronnen en voortdurend volgen van de meest veelbelovende



enz.) om opkomende technologieën en de relevante markttoepassingen te volgen om in nieuwe marktbehoeften te voorzien (K1,2,3)

- **EKK 7** *Neemt strategische beslissingen om toekomstige ICT-oplossingen voor klantgerichte processen, nieuwe bedrijfsproducten en -diensten te bedenken en te formuleren; stuurt de organisatie bij het bouwen en exploiteren ervan.*

#### **Vaardigheden**

- Articuleert bedrijfsvoordelen en verbeteringen om opkomende technologieën in te voeren

#### **Middelen & materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16th edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 5).

### **Deel 1.2 – PLAN A1: Afstemming IS en bedrijfsstrategie**

Na het volgen van trends anticipeert de cursist op businessvereisten op lange termijn, beïnvloedt hij de verbetering van de efficiëntie en effectiviteit van organisatieprocessen. Bepaalt het IS-model en de enterprise-architectuur in lijn met het beleid van de organisatie en zorgt voor een veilige omgeving. Neemt strategische IS-beleidsbeslissingen voor de onderneming, inclusief sourcingstrategieën.

#### **Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 6** *Leiding geven aan de ontwikkeling en implementatie van innovatieve lange termijnoplossingen voor de informatiemaatschappij.*

<b>Kennis</b>	<b>Vaardigheden</b>
<b>K1:</b> De rol van innovatie bij de ontwikkeling van mondiale strategieën begrijpen	<b>S6, S8:</b> vaststellen van eisen voor processen in verband met ICT-diensten
<b>K2, K3:</b> Het belang begrijpen van creativiteit om strategische bedrijfsconcepten te ontwikkelen	<b>S9, S11, S13:</b> de bijdrage aan de bedrijfsstrategie bepalen en de uitvoering analyseren

- **EKK 7** Biedt de IB strategisch leiderschap om consensus en engagement van het managementteam van de onderneming te bereiken

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K5, K6:</b> Het potentieel en de kansen vertalen in bedrijfsdoelstellingen en organisatiedoelen</p> <p>Kan de implicaties beoordelen van nieuwe kansen voor interne of externe ICT-ontwikkelingen (<b>K4</b>), sourcingmodellen (<b>K7</b>), architectuurkaders (<b>K9</b>) en beveiliging (<b>K10</b>)</p>	<p><b>S2, S3:</b> Strategische situaties analyseren en passende strategieën voor ondernemerschap ontwerpen om waarde, levensvatbaarheid en duurzaamheid te creëren via het bedrijfsmodel</p>

**Middelen & materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 1 & 3).

**Module methode:**

De module is onderverdeeld in 2 leerblokken. Het eerste leerblok behandelt 'Deel 1.1 - PLAN: Technology Trend Monitoring (A7)' en heeft 2 online lezingen voor elk bekwaamheidsniveau (EQF6 & 7). Het tweede leerblok volgt dezelfde logica met 2 online colleges voor 'Deel 1.2 - PLAN A1: IS and Business Strategy Alignment' om beide vaardigheidsniveaus te dekken. In totaal zijn er 4 online lezingen in deze module, elk 20 minuten ondersteund met aantekeningen en individuele kleine quizzes om het geleerde in elke lezing te beoordelen. De module wordt afgesloten met een individuele opdracht gerelateerd aan het bedrijf van de cursist en heeft online interactie tools om de bevindingen te bespreken met peers.

**Opdracht:**

1. Beschrijf de sector waarin uw bedrijf actief is en de belangrijkste diensten die u de klanten aanbiedt
2. Welke nieuwe opkomende technologieën herkent u voor uw bedrijf
3. Wat is de impact van digitale trends op uw bedrijfsvoering?
4. Analyseer het belang van de digitale trends voor uw bedrijf
5. Nadenken over de strategische afstemming en de gevolgen voor het bedrijfsleven om de opkomende technologie voort te zetten

---

## Module 2: Waardebepaling van digitale trends

---

De belangrijkste activiteit voor een e-leader is de waarde van het nieuwe bedrijfsidee als fundament van de nieuwe onderneming vast te spijkeren. Het herkennen van wereldwijde trends en het begrijpen van de implicaties voor de gebruikers en klanten. Welke voordelen ontleen gebruikers en klanten aan het gebruik van nieuwe digitale technologieën en hoe belangrijk is dit voor het bedrijf om na te streven. Dit proces omvat het ideeontwikkelproces, door de opportuniteit te identificeren als een oplossing voor een onopgelost probleem of een onvervulde behoefte. In het proces van ideevorming moeten echter verschillende vragen worden gesteld, gevolgd door een proces waarin die vragen worden overwogen, geanalyseerd en beantwoord, waarbij de antwoorden verder worden getoetst, opnieuw onderzocht, enzovoort. Voorbeelden van vragen zijn: Welke specifieke behoeften hebben onze gebruikers? Hoe kunnen nieuwe digitale technologieën nieuwe oplossingen bieden voor onze gebruikers? Hoe en op wie zal de oplossing van invloed zijn? Wat zullen hun ervaringen zijn? Het ideeontwikkelproces met de naam Design Thinking krijgt de laatste tijd steeds meer erkenning als een levensvatbaar hulpmiddel bij het creëren van nieuwe bedrijven (Daniel, 2016).

### Deel 2.1 PLAN - Ontwikkeling bedrijfsplan

Behandelt het ontwerp en de structuur van een bedrijfs- of productplan, met inbegrip van de identificatie van alternatieve benaderingen en van voorstellen inzake rendement op investering. Overweegt de mogelijke en toepasselijke inkoopmodellen. Presenteert kosten-batenanalyses en beargumenteerde argumenten ter ondersteuning van de gekozen strategie. Zorgt voor overeenstemming met bedrijfs- en technologiestrategieën. Communiqueert en verkoopt het businessplan aan relevante stakeholders en richt zich op politieke, financiële en organisatorische belangen.

#### Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau

- **EKK 6** Geeft leiding aan de ontwikkeling van een strategie voor informatiesystemen die voldoet aan de eisen van het bedrijf (bv. gedistribueerd, op mobiliteit gebaseerd) en die risico's en kansen omvat.

Kennis	Vaardigheden
<b>K1, K2:</b> Begrijpen hoe belangrijk creativiteit is bij het ontwikkelen van bedrijfsmodellen	<b>S1:</b> Identificeren en ontwerpen van innovatieve businessmodellen en levensvatbare businessposities op basis van SWOT en realistische marktinformatie, en ontwikkelen van solide businessmodellen en financiële plannen
<b>K3, K5, K6:</b> Kunnen nadenken over de huidige en toekomstige marktomvang en -behoeften door middel van SWOT- en concurrentieanalyse	<b>S4:</b> de markt- en financiële aantrekkelijkheid en haalbaarheid van bedrijfsmodellen evalueren
<b>K4:</b> De elementen van het bedrijfsplan analyseren en mijlpalen voor de uitvoering formuleren	

- **EKK 7** Past strategisch denken en organisatorisch leiderschap toe om de mogelijkheden van informatietechnologie te benutten ter verbetering van het bedrijf.

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K7, K8, K9:</b> de aantrekkelijkheid van bedrijfsmodellen analyseren uit het oogpunt van winstgevendheid, kanalen voor waardecreatie en bevoorrading via co-creatie.</p> <p><b>K10, K11:</b> Een financiële planning ontwikkelen, inclusief een beoordeling van risico's en kansen.</p>	<p><b>S6:</b> Identificeren en ontwerpen van innovatieve bedrijfsmodellen</p> <p><b>S9:</b> waarde, levensvatbaarheid en duurzaamheid creëren via het bedrijfsmodel</p> <p><b>S12:</b> De juiste kanalen voor waardecreatie bepalen</p>

**Middelen & materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 1 & 10).
- Whittington, R., Johnson, G. & Scholes, K. (2020). Exploring strategy: text and cases. 12<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 1 & 7).

**Deel 2.2 BEHEER - E.1. Ontwikkeling prognoses**

Interpreteert de marktbehoeften en evalueert de marktacceptatie van producten of diensten. Beoordeelt het potentieel van de organisatie om aan toekomstige productie- en kwaliteitseisen te voldoen. Past relevante meetmethoden toe om nauwkeurige besluitvorming mogelijk te maken ter ondersteuning van productie-, marketing-, verkoop- en distributiefuncties.

**Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 5** Oefent vaardigheden uit om korte termijnvoorspellingen te doen aan de hand van marktgegevens en om de productie- en verkoopcapaciteiten van de organisatie te beoordelen.

Kennis	Vaardigheden

<p><b>K1:</b> Marktomvang en relevante fluctuaties</p> <p><b>K2:</b> De toegankelijkheid van de markt in kaart brengen aan de hand van de huidige omstandigheden (bijv. overheidsbeleid, opkomende technologieën, sociale en culturele trends, PEST/STEP, Porter enz.)</p>	<p><b>S1, S2:</b> toepassen van what-if/scenario-technieken om realistische vooruitzichten met verkoopvoorspellingen/prognoses te produceren</p>
--	--

- **EKK 6** *Handelt met een brede verantwoordingsplicht om een langetermijnprognose op te stellen. Begrijpt de wereldmarkt, identificeert en evalueert relevante input vanuit de bredere zakelijke, politieke en sociale context.*

<p><b>Kennis</b></p> <p><b>K4:</b> het belang van grootschalige gegevensanalysetechnieken (datamining)</p>	<p><b>Vaardigheden</b></p> <p><b>S4:</b> Analyseer en vergelijk verkoop- en productieprognoses en analyseer mogelijke incongruenties</p>
--	--

**Middelen & materialen:**

- Sharda, R., Delen, D. & Turban, E. (2018). Business Intelligence, Analytics, and Data Science. 4<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 2 & 3).
- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 1 & 4)

**Deel 2.3 - MANAGE - Beheer van bedrijfsveranderingen**

Beoordeelt de implicaties van nieuwe digitale oplossingen. Definieert de vereisten en kwantificeert de zakelijke voordelen. Beheert de implementatie van verandering rekening houdend met structurele en culturele kwesties. Handhaaft de bedrijfs- en procescontinuïteit gedurende de verandering, bewaakt de impact, neemt eventueel vereiste corrigerende maatregelen en verfijnt de aanpak.

**Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 6** *Geeft leiding aan het plannen, beheren en implementeren van significante ICT-geleide bedrijfsveranderingen*

<p><b>Kennis</b></p> <p><b>K2:</b> De gevolgen van bedrijfsveranderingen voor de organisatie en het personeel analyseren</p>	<p><b>Vaardigheden</b></p> <p><b>S1:</b> Kosten en baten van bedrijfsveranderingen analyseren</p>
--	---

- **EKK 7** Past doordringende invloed toe om organisatorische verandering te verankeren

Kennis	Vaardigheden
<b>K3:</b> Het effect van bedrijfsveranderingen op juridische kwesties analyseren	<b>S2:</b> geschikte ICT-oplossingen selecteren op basis van voordelen, fit-gap analyse, risico's en algemene impact  <b>S3:</b> Opstellen en documenteren van een plan voor de uitvoering

**Middelen & materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 14).

**Module methode:**

De module is georganiseerd in 3 leerblokken. Het eerste leerblok behandelt 'Deel 2.1 PLAN - Bedrijfsplanontwikkeling' en heeft 2 online colleges voor elk bekwaamheidsniveau (EQF 6&7). Het tweede leerblok volgt dezelfde logica met 2 online lezingen voor 'Deel 2.2 MANAGE - E.1. Forecast Development' om beide vaardigheidsniveaus (EKK 5&6) te dekken, en het derde leerblok behandelt 'Deel 2.3 - MANAGE - Business Change Management' en dekt de twee vaardigheidsniveaus (EKK 6&7) in twee online colleges. In totaal omvat deze module zes online colleges van elk 20 minuten, ondersteund door aantekeningen en individuele kleine quizen om het geleerde in elk college te beoordelen. De module wordt afgesloten met een individuele opdracht die betrekking heeft op het bedrijf van de cursist en beschikt over online interactiemiddelen om de bevindingen met peers te bespreken.

**Opdracht:**

- Analyses van de markt, hoe interessant en aantrekkelijk is de nieuwe zakelijke mogelijkheid voor ons.
- Na te denken over de omvang van de markt, de concurrentie, de groeimogelijkheden op verwante markten.
- Maak een eerste schets van de werking van het businessmodel en controleer en valideer de schets door in-company analyses uit te voeren en belangrijke stakeholders te raadplegen.
- Concludeer over het bedrijfsmodel en de strategie om het nieuwe aanbod te kunnen leveren.
- Beoordeel de aantrekkelijkheid en de implicaties voor de organisatie

---

## Module 3: Klantaantrekkelijkheid en markt bereik

---

Om volledig te begrijpen hoe, waar en wanneer de essentiële waarde creatie plaatsvindt, is het belangrijk om "omgekeerd denken" te beoefenen - in dit proces worden elke stakeholder en begunstigde in het middelpunt geplaatst ten opzichte van het product. Traditioneel gaat de ontwikkeling van nieuwe bedrijven in dit traject de verkeerde kant op, omdat het voor de bedrijfsontwikkelaars vanzelfsprekend is om het product centraal te stellen en de begunstigden te beschouwen als iets dat in de marge thuishoort. Het idee is om de e-leader ertoe te brengen de prioriteiten te verleggen, zich het kritieke belang te realiseren van de klant, van hoe hij denkt, voelt en handelt. Door te beseffen dat klanten producten gebruiken en kopen om een bepaalde taak voor hen te verrichten, wordt duidelijker welke waarde een product voor een klant creëert. Dit helpt om te begrijpen hoe de waarde voor de klant kan worden gemaximaliseerd en conclusies te trekken om de prijsstelling te kwantificeren, in tegenstelling tot een toeslag op de kosten of gebaseerd op concurrenten.

De bedrijfsstrategie moet de waarde propositie weerspiegelen, waar het bedrijf voor staat, waar het concurrentievermogen van uitgaat en hoe het zich positioneert ten opzichte van concurrenten. Is succes gebaseerd op lage kosten, snelheid, of kwaliteit? Zit u in een nichemarkt met een laag volume, of kiest u voor schaalgrootte in een grote markt (een grote vis in een kleine vijver, of een kleine vis in een grote oceaan)? Zijn middelen, werknemers, partners, of kennis de sleutel tot succes? Wat is uw markt, is die vooraf bepaald, en hoe positioneert u zich daarin, of zijn er manieren voor u om de markt te veranderen, en nieuwe markten te creëren (rode marktruimte vs. blauwe marktruimte, waar de grenzen niet vastliggen)? En waar zult u in de toekomst staan? Waarin moet u kritisch investeren/hoe gebruikt u uw middelen, om zo nodig te verbeteren om te komen waar u wilt zijn?

### Deel 3.1 - ENABLE: D.11. Behoeften inventarisatie

In dit deel ligt de nadruk op Market & Customer attractiveness: het in kaart brengen van het gebruik van een product/dienst door de klant. Luistert actief naar interne/externe klanten, verwoordt en verduidelijkt hun behoeften. Beheert de relatie met alle stakeholders om ervoor te zorgen dat de oplossing in lijn is met de business requirements. Stelt verschillende oplossingen voor (bijv. make-or-buy), door contextuele analyse uit te voeren ter ondersteuning van een gebruikersgericht systeemontwerp. Adviseert de klant over passende oplossingskeuzes. Treedt op als pleitbezorger in het implementatie- of configuratieproces van de gekozen oplossing.

#### Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau

- *EKK 7 Biedt leiderschap ter ondersteuning van de strategische beslissingen van de klant. Helpt de klant om nieuwe ICT-oplossingen te bedenken, bevordert partnerschappen en creëert waarde proposities.*

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K2, K7:</b> een grondig inzicht ontwikkelen in de behoeften en context van de nieuwe digitale klant- en bedrijfsbehoeften</p> <p><b>K4, K5, K6:</b> De instrumenten en technieken voor de analyse van de behoeften van de klant toepassen door middel van communicatie- en verteltechnieken</p> <p><b>K8:</b> Een profiel van de eindgebruiker ontwikkelen op basis van cliëntervaringen, tools voor service design, customer journey</p>	<p><b>S2, S4:</b> Toepassen van instrumenten voor interactie en interactie met klanten en voor het analyseren van klanteneisen</p> <p><b>S3:</b> Analyseer de kosten en baten van de ICT-oplossing</p>

#### **Middelen & materialen:**

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 2 & 3)

#### **Deel 3.2 – PLAN – Innoveren**

Bedenkt creatieve oplossingen voor de levering van nieuwe concepten, ideeën, producten of diensten. Zet nieuwe en open denkwijzen in om de exploitatie van technologische vooruitgang te overwegen met het oog op de behoeften van het bedrijfsleven/de samenleving of de onderzoeksrichting.

#### **Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 6** *Past zelfstandig denken en technologiebewustzijn toe om leiding te geven aan de integratie van ongelijksoortige concepten voor de levering van unieke oplossingen.*

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K3, K4:</b> inzicht verwerven in het proces van innovatiedynamiek en de ontwikkeling van de innovatiestrategie</p>	<p><b>S4:</b> Tools toepassen om out of the box te denken</p> <p><b>S5:</b> passende middelen beoordelen en vaststellen</p>

- **EKK 7** *Daagt de status quo uit en geeft strategisch leiding aan de invoering van revolutionaire concepten.*



<b>Vaardigheden</b>
<b>S4:</b> Tools toepassen om out of the box te denken
<b>S5:</b> passende middelen beoordelen en vaststellen

**Middelen & materialen:**

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 1 & 4)

**Deel 3.3 - ENABLE D.12. Bereik digitale marketingmarkt**

Begrijpt de grondbeginselen van digitale marketing. Maakt onderscheid tussen de traditionele en de digitale aanpak. Begrijpt het scala aan beschikbare kanalen. Beoordeelt de doeltreffendheid van de verschillende benaderingen en past rigoureuze meettechnieken toe. Plant een coherente strategie met gebruikmaking van de meest doeltreffende beschikbare middelen. Begrijpt de vraagstukken op het gebied van gegevensbescherming en privacy die bij de uitvoering van de marketingstrategie een rol spelen.

**Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 8** Ontwikkelt duidelijke, zinvolle doelstellingen voor het digitale marketingplan. Selecteert geschikte instrumenten en stelt budgettaire doelen voor de gekozen kanalen. Monitort, analyseert en verbetert de digitale marketingactiviteiten op een continue manier

<b>Kennis</b>	<b>Vaardigheden</b>
<b>K1, K2, K3, K4 and K7:</b> Het bedrijfsecosysteem analyseren en een plan beoordelen voor een digitale marketingstrategie die elementen van sociale media en web technologieën omvat	<b>S1:</b> Strategisch gebruik van IT en digitale communicatietechnologieën  <b>S3:</b> Beoordeel het gebruik van User Centric Marketing

**Middelen & materialen:**

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 5).

**Cursus methode:**

De cursus is georganiseerd in 3 leerblokken en omvat in totaal 4 online lezingen. Het eerste leerblok, 'Deel 3.1 - ENABLE: D.11. Behoefte identificatie', richt zich op één bekwaamheidsniveau: EKK 7. Het tweede leerblok behandelt Deel 3.2 - PLAN - Innoveren' en heeft twee lezingen voor vaardigheidsniveaus (EKK 6&7)

en het derde leerblok heeft weer één vaardigheidsniveau (EKK8). Elk college bestaat uit 20 minuten online lesmateriaal, ondersteund met kleine quizzen om het geleerde van elk college te beoordelen. De module wordt afgesloten met een individuele opdracht met betrekking tot uw bedrijf en heeft online interactie tools om uw bevindingen te bespreken.

**Opdracht:**

Op basis van de nieuwe zakelijke mogelijkheden die in module 1 zijn geïdentificeerd, is de huidige focus gericht op het verder begrijpen van de producten die momenteel aan gebruikers worden aangeboden. Analyseer het werk dat het product of de dienst voor de gebruikers doet en beoordeel hoe de opkomende technologie kan helpen om het werk van de gebruikers te verbeteren. Wat zijn de behoeften van de gebruikers en in welke context opereren zij? Beoordeel de aantrekkelijkheid en de implicaties voor de organisatie. Ten slotte ligt de nadruk op het ontwikkelen van een digitale marketingstrategie om de klant te betrekken en met hem in interactie te treden.

---

## Module 4: Team en diversiteit

---

Teams behoren tot de belangrijkste activa van een onderneming. Teams maken het mogelijk dat ondernemingen nieuwe opkomende technologieën kunnen nastreven en er profijt van kunnen trekken. Een teamleider zijn vereist een beoordeling van de menselijke capaciteit van het team. De vaardigheden, de kennis, en de houding van het team ten opzichte van klanten, innovatie, nieuwe bedrijfsontwikkeling en implementatie van nieuwe operaties. In dit deel ligt de nadruk op de vaardigheden en kennis van eLeaders om teams te ontwikkelen die een significant verschil kunnen maken.

### Deel 4.1 - ENABLE: D.9. Ontwikkeling van het personeel

Stelt een diagnose van de individuele en groepscompetenties, identificeert de behoeften aan en lacunes in vaardigheden. Evalueert de opleidings- en ontwikkelingsopties en selecteert de geschikte methodologie, rekening houdend met de individuele, project- en bedrijfsvereisten. Coacht en/of begeleidt individuen en teams om leerbehoeften aan te pakken

#### Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau

- **EKK 3** Ziet toe op en richt zich op de ontwikkelingsbehoeften van individuen en teams

Kennis	Vaardigheden
<b>K1:</b> Inzicht in de methoden voor competentieontwikkeling	<b>S1:</b> vaststellen van lacunes in vaardigheden en bekwaamheden
<b>K2:</b> De rol begrijpen van methodologieën voor het analyseren van competenties en vaardigheidsbehoeften	<b>S2:</b> vaststellen en aanbevelen van op competenties gebaseerde ontwikkelingsmogelijkheden

- **EKK 4** Neemt proactieve maatregelen en ontwikkelt organisatorische processen om in te spelen op de ontwikkelingsbehoeften van individuen, teams en het gehele personeelsbestand.

Kennis	Vaardigheden
<b>K5:</b> De rol en het gebruik van empowerment technieken begrijpen	<b>S5:</b> Inspelen op de behoeften inzake professionele ontwikkeling van het personeel om aan de organisatorische eisen te voldoen

**Middelen & materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (Diverse hoofdstukken & cases).
- Edwards, T., & Rees, C. (2017). International HRM, 3<sup>rd</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 9 & 14).

**Deel 4.2 - E.4. Relatiebeheer**

Bouwt en onderhoudt positieve zakelijke relaties tussen belanghebbenden (intern of extern) door organisatorische processen in te zetten en na te leven. Onderhoudt regelmatige communicatie met klanten/partners/leveranciers, en speelt in op behoeften door zich in te leven in hun omgeving en de communicatie met de toeleveringsketen te beheren. Zorgt ervoor dat de behoeften, zorgen of klachten van belanghebbenden worden begrepen en behandeld in overeenstemming met het organisatiebeleid.

**Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 4** Geeft leiding aan grote of veel stakeholderrelaties. Geeft toestemming voor investeringen in nieuwe en bestaande relaties. Geeft leiding aan het ontwerpen van een werkbare procedure voor het onderhouden van positieve zakelijke relaties

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K1, K2:</b> De rol van organisatieprocessen begrijpen, met inbegrip van besluitvorming, budgetten en managementstructuur, en deze vertalen naar bedrijfsdoelstellingen, eigen doelstellingen en die van andere belanghebbenden</p> <p><b>K3:</b> Weten hoe middelen moeten worden gemeten en toegepast om aan de eisen van belanghebbenden te voldoen</p> <p><b>K6:</b> Begrijpen hoe het relatiebeheer van een onderneming met haar belanghebbenden werkt</p>	<p><b>S1, S2, S3, S7:</b> in staat zijn de teamvorming te leiden door leiding te geven, te coördineren en te motiveren en met andere groepsleden te communiceren en samen te werken</p> <p><b>S8:</b> Analyseer de aard van leiderschapsmanagement binnen geavanceerde technologische organisaties</p>

**Middelen & materialen:**

- Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2019). Digital Marketing, 7<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 6).

### **Module methode:**

De module is onderverdeeld in 2 leerblokken en omvat in totaal 3 online lezingen. Het eerste leerblok, 'Deel 4.1 - ENABLE: D.9. Personeelsontwikkeling', heeft een focus op bekwaamheidsniveau: EQF 3 en 4. Het tweede leerblok behandelt 'Deel 4.2 - E.4. Relatiebeheer' en heeft één college voor vaardigheidsniveaus (EKK 4). Elk college bestaat uit 20 minuten online lesmateriaal ondersteund met kleine quizzes om het geleerde van elk college te beoordelen. De module wordt afgesloten met een individuele opdracht met betrekking tot uw bedrijf en heeft online interactie tools om uw bevindingen te bespreken.

### **Opdracht:**

- De opdracht is een analyse te maken van het team en de beoogde innovatie. Het doel is eerst het huidige team en de vaardigheden, attitudes en kennis te analyseren. Vervolgens identificeert de leerling op basis van de analyses van de behoeften aan de nieuwe opkomende technologie de behoeften van het team en de specifieke vaardigheden, kennis en attitudes die moeten worden verbeterd. Vervolgens wordt een plan voor verbetering en inrichting van het team opgesteld om de nieuwe kans te kunnen benutten.

---

## **Module 5. Implementatie**

---

In de vorige modules is de nieuwe digitale technologische opportuniteit geïdentificeerd en verwoord in een bedrijfsmodel en heeft de cursist inzicht in de vereisten van het team om deze te realiseren. De volgende stap is het implementeren van de mogelijkheid binnen het bedrijf en zijn IT-infrastructuur. Om het potentieel van de nieuwe opkomende digitale technologietrends ten volle te kunnen benutten, moet de e-leader in staat zijn de activiteiten naadloos binnen de organisatie te implementeren. Het veranderingsproces vereist wellicht aanpassing van werkwijzen en innovatie van het bedrijfsmodel. De digitale leider moet in staat zijn om het huidige IT-architectuurontwerp te beoordelen en het veranderingsproces te evalueren, met inbegrip van de kosten en risico's die ermee gepaard gaan. Deze laatste module is bedoeld om de leerling uit te rusten met de instrumenten en kennis om het bedrijf met succes te leiden bij het nastreven van nieuwe digitale trendmogelijkheden.

### **Deel 5.1 - Plan A5 – Architectuurontwerp**

Specificeert, verfijnt, actualiseert en stelt een formele aanpak ter beschikking voor de implementatie van oplossingen die nodig zijn voor de ontwikkeling en exploitatie van de IS-architectuur. Identificeert veranderingsvereisten en de betrokken componenten: hardware, software, toepassingen, processen, informatie, en technologieplatform. Houdt rekening met interoperabiliteit, schaalbaarheid, bruikbaarheid en beveiliging. Onderhoudt de afstemming tussen bedrijfsevolutie en technologische ontwikkelingen

### **Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 6** Treedt op met een brede verantwoordelijkheid om de strategie te bepalen voor de implementatie van ICT-technologie in overeenstemming met de bedrijfsbehoeften. Houdt rekening met het huidige technologieplatform, verouderde apparatuur en de laatste technologische innovaties.

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K3:</b> Verschillende technologische gebieden analyseren die momenteel een groter innovatiepotentieel bieden</p> <p><b>K4:</b> Nadenken over de huidige architectuurkaders, methodologieën en hulpmiddelen voor systeemontwerp</p>	<p><b>S1:</b> Kennis op diverse technologiegebieden gebruiken om de bedrijfsarchitectuur op te bouwen en te leveren</p> <p><b>S2:</b> inzicht in de bedrijfsdoelstellingen/drijfveren die van invloed zijn op de architectuurcomponent (gegevens, toepassing, beveiliging, ontwikkeling, enz...)</p>

- **EKK 7** Geeft strategisch leiderschap op ICT-gebied voor de uitvoering van de bedrijfsstrategie. Past strategisch denken toe om nieuwe patronen te ontdekken en te herkennen in omvangrijke datasets en nieuwe ICT-systemen, om zo bedrijfsbesparingen te realiseren.

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K5:</b> Systeemarchitectuureisen analyseren en daarover aanbevelingen doen: prestaties, onderhoudbaarheid, uitbreidbaarheid, schaalbaarheid, beschikbaarheid, veiligheid en toegankelijkheid</p> <p><b>K6:</b> Een beoordeling van de kosten, baten en risico's van een systeemarchitectuur toepassen</p>	<p><b>S4:</b> Ontwikkelen van ontwerp patronen en modellen om systeemanalisten te helpen bij het ontwerpen van consistente toepassingen</p>

**Middelen & Materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 6 & 7).

**Deel 5.2 - ENABLE - D.10. Informatie- en kennisbeheer**

Identificeert en beheert gestructureerde en ongestructureerde informatie en houdt rekening met het beleid inzake informatieverbreiding. Creëert informatiestructuur om de exploitatie en optimalisering van informatie mogelijk te maken. Begrijpt de juiste hulpmiddelen die moeten worden ingezet voor het creëren, extraheren, onderhouden, vernieuwen en verspreiden van bedrijfskennis om te kunnen profiteren van de informatievoorraad.

**Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- *EKK 7 Legt verbanden tussen informatie en kennis om waarde voor het bedrijf te creëren. Past innovatieve oplossingen toe op basis van verkregen informatie.*

Kennis	Vaardigheden
<b>K1:</b> De methoden toepassen om informatie en bedrijfsprocessen te analyseren	<b>S1:</b> Verzamelen van interne en externe kennis en informatiebehoefte
<b>K2:</b> Begrijpen hoe ICT-apparatuur en -hulpmiddelen voor de opslag en het ophalen van gegevens kunnen worden ontwikkeld	<b>S6:</b> Vastleggen, opslaan en analyseren van gegevensreeksen met gebruikmaking van dataminingstechnieken die complex en groot, niet gestructureerd en in verschillende formaten zijn

**Middelen & Materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 11 & 13).

**Part 5.3 Probleembeheer (RUN: C4- Probleembeheer)**

Identificeert en verhelpt de onderliggende oorzaak van incidenten. Neemt een proactieve houding aan ten aanzien van het vermijden of identificeren van de hoofdoorzaak van ICT-problemen. Zet een kennissysteem in op basis van herhaling van veel voorkomende fouten. Lost incidenten op of escaleert ze. Optimaliseert de prestaties van systemen of componenten.

**Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- *EKK 6 Geeft leiding aan en is verantwoordelijk voor het gehele proces van probleembeheersing. Plant en zorgt ervoor dat goed opgeleid personeel, gereedschap en diagnostische apparatuur beschikbaar zijn om noodgevallen het hoofd te bieden. Beschikt over diepgaande deskundigheid om te anticiperen op storingen van kritieke componenten en voorzieningen te treffen voor herstel met minimale uitvaltijd. Construeert escalatieprocessen om ervoor te zorgen dat voor elk incident de juiste middelen kunnen worden ingezet.*

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K1, K3:</b> de algemene ICT-infrastructuur van de organisatie en de belangrijkste componenten analyseren, met inbegrip van de escalatieprocedures voor kritieke situaties van de organisatie</p> <p><b>K5:</b> Het verband analyseren tussen elementen van de systeeminfrastructuur en de gevolgen van een storing voor verwante bedrijfsprocessen</p>	<p><b>S4:</b> Kan risicobeheersingsaudits uitvoeren en maatregelen nemen om risico's tot een minimum te beperken</p>

**Middelen & Materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson (hoofdstuk 14).

**Deel 5.4 Probleembeheer (MANAGE: E.5. Procesverbetering)**

Meten van de effectiviteit van bestaande ICT-processen. Onderzoekt en benchmarkt ICT-procesontwerp uit een verscheidenheid van bronnen. Volgt een systematische methodologie voor het evalueren, ontwerpen en implementeren van proces- of technologieveranderingen met het oog op een meetbaar zakelijk voordeel. Beoordeelt mogelijke negatieve gevolgen van procesverandering.

**Leerdoelen voor bekwaamheidsniveau**

- **EKK 6** Geeft leiding aan en geeft toestemming voor de implementatie van innovaties en verbeteringen die het concurrentievermogen of de efficiëntie zullen verbeteren. Toont aan het senior management het zakelijke voordeel van mogelijke veranderingen aan.

Kennis	Vaardigheden
<p><b>K1:</b> Onderzoeksmethoden, benchmarks en meetmethoden toepassen</p> <p><b>K2:</b> Inzicht hebben in het gebruik van evaluatie-, ontwerp- en implementatiemethodologieën</p>	<p><b>S3:</b> Proceswijzigingen voorstellen om verbeteringen te vergemakkelijken en te rationaliseren</p>



**Middelen & Materialen:**

- Loudon, J. & Loudon, J. (2020). Management Information Systems: managing the digital firm, 16<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson. ([hoofdstuk 13](#)).
- Sharda, R., Delen, D. & Turban, E. (2018). Business Intelligence, Analytics, and Data Science. 4<sup>th</sup> edition. Harlow, Pearson. ([hoofdstuk 3](#)).

**Cursus methode:**

De cursus is georganiseerd in 4 leerblokken en omvat in totaal 4 online colleges. Het eerste leerblok, 'Deel 5.1 - Plan A5 - Architectuurontwerp', is gericht op één beheersingsniveau: EQF 6&7. Het tweede leerblok behandelt 'Deel 5.2 - ENABLE - D.10. Informatie- en kennismanagement' en heeft één online college voor kwalificatieniveau EQF 6. Het derde leerblok 'Deel 5.3. Probleembeheer (RUN: C4- problem management)' heeft opnieuw één bekwaamheidsniveau (EQF6) en het vierde leerblok 'Deel 5.4. Probleembeheer (MANAGE: E.5. Process Improvement)' heeft één bekwaamheidsniveau op EQF 6. Elk college bestaat uit 20 minuten online lesmateriaal, ondersteund met kleine quizen om het geleerde van elk college te beoordelen. De module wordt afgesloten met een individuele opdracht met betrekking tot uw bedrijf en heeft online interactiemiddelen om uw bevindingen te bespreken.

**Opdracht:**

- Op basis van de nieuwe bedrijfskansen en het nieuwe bedrijfsmodel en de teamvereisten in de eerdere modellen ontwikkelt de cursist een plan voor de implementatie. Het plan omvat een analyse van de huidige IT-architectuur en geeft aanbevelingen over de belangrijkste onderdelen van de organisatie die moeten worden aangepast om de nieuwe digitale technologie te ondersteunen. Het plan bevat een algemeen overzicht van mijlpalen en een beoordeling van risico's en geïdentificeerd.

#### *IV-4 Praktische gids voor een geslaagde opleiding in e-leadership*

De laatste jaren is de toename van online opleidingen voor werknemers van bedrijven relevant. Anderzijds zijn op nationaal en EU-niveau verschillende initiatieven (zoals de Digital Innovation Hub) ontstaan om de digitalisering van het MKB te bevorderen: de vraag naar e-leadership-vaardigheden binnen het MKB en bij dienstverleners is toegenomen.

De MOOC is gericht op drie belangrijke doelgroepen: a) werknemers en managers in het MKB die betrokken zijn bij de uitvoering van digitale projecten; b) externe consultants die werken bij particuliere en overheidsinstellingen die het MKB ondersteunen bij de digitale transformatie; c) werknemers in technologie leverende bedrijven, die een sleutelrol spelen bij de digitale transformatie van het MKB.

#### Methodologie voor een effectief gebruik van de eLead MOOC

Een van de grootste problemen van MOOC-cursussen is het hoge uitvalpercentage. Om het uitvalpercentage te verlagen en de leerresultaten te maximaliseren, is het van essentieel belang dat de opleiders die deze methodologie voorstellen, specifieke aandacht besteden aan een reeks activiteiten die moeten worden uitgevoerd vóór de aanvang van de cursus en tijdens de uitvoering ervan. In het geval van MOOC is het meer aangewezen te spreken van deelnemers en facilitators in plaats van studenten en docenten. In deze leeromgeving genieten de deelnemers een hoge mate van autonomie in hun leerproces. Bovendien kunnen de achtergrond, motieven en attitudes van deelnemers sterk uiteenlopen. In de MOOC-leermethodologie is de aanwezigheid van docenten per definitie vrij gering. De facilitator

speelt echter een sleutelrol in het begeleiden en ondersteunen van de deelnemers om de uitval te beperken en het leerproces te vergemakkelijken.

#### **Activiteiten ex ante**

Alvorens stagiairs te betrekken bij het gebruik van de MOOC en andere leermiddelen, is interactie met de stagiairs van essentieel belang om informatie te verzamelen over de volgende aspecten:

- Identificatie van de context waarin de stagiairs werken, hun huidige positie en hun loopbaanvooruitzichten.
- Evaluatie van de opleidingsbehoeften.
- Identificatie van de leerdoelen.
- Keuze van de leermodules en omschrijving van de leermethode.
- Selectie van de groep cursisten (aantal en rol) en opstelling van het tijdschema voor de cursus..

MOOC's zijn over het algemeen bedoeld voor individueel gebruik. Interactie met een groep mensen die aan dezelfde cursus deelnemen, kan echter zeer nuttig zijn om de betrokkenheid bij de cursus te behouden en de leerresultaten te verbeteren.

De opleiders moeten een duidelijk inzicht hebben in de verschillende profielen van de deelnemers en de opleidingsmethodologie aan hun behoeften aanpassen. Tegelijkertijd kan de verscheidenheid aan deelnemers worden gebruikt als een manier om de leermogelijkheden te vergroten door de uitwisseling van ervaringen en competenties. De opleiders zijn verantwoordelijk voor het vermijden van de situatie van "onderwijs

aan vreemden" die vaak met het gebruik van MOOC's wordt geassocieerd.

De MOOC biedt per definitie een hoge mate van personaliseren, gebaseerd op de keuze van de leermodules, de klasindeling, de mate van interactiviteit, enz. Het is belangrijk dat deze aspecten niet worden overgelaten aan de keuze van de cursisten, maar dat zij vóór de aanvang van de cursus met de opleiders worden besproken.

De ideale MOOC-duur is 4 of 5 werkweken. De wekelijkse werklast moet tussen 3 en 5 uur liggen

### **Lopende activiteiten**

Volgens empirisch bewijs over het effectieve gebruik van MOOC-cursussen is de aanbevolen tijdsbesteding van deelnemers ongeveer 3 tot 4 uur per week. Deze inzet is verenigbaar met de tijd die gemotiveerde jonge professionals, managers van werknemers waarschijnlijk zullen besteden, althans voor een bepaalde periode, om hun vaardigheden en carrièrevooruitzichten te verbeteren. De opleiders (facilitators) moeten de deelnemers adviseren deze limieten niet te overschrijden om te proberen de leertijd te verkorten; integendeel, zij moeten de deelnemers helpen een goed leertempo te bepalen en aan te houden.

Om een goed leertempo te handhaven, is het essentieel om te voorzien in periodieke beoordelingen van de leerresultaten. De evaluatie is gebaseerd op tools en taken die deel uitmaken van de MOOC en door de deelnemers autonoom kunnen worden uitgevoerd. Het is echter belangrijk dat deelnemers de resultaten van deze evaluatiestappen bespreken en evalueren met de trainers.

Bij het ontwerpen van de MOOC is het belangrijk duidelijke en precieze communicatierichtlijnen op te stellen met

betrekking tot de in het platform beschikbare hulpmiddelen (bijv. chats, discussieforums, sociale netwerken, wiki, enz.) en alle technische hulp met betrekking tot deze hulpmiddelen.

De structuur van de MOOC moet worden beschouwd als een opstartmodule, zodat de deelnemers aan de opleiding zich beginnen te vestigen en meer vertrouwd raken met het platform en de beschikbare middelen. Dit soort informatie kan ook worden verspreid met behulp van een korte video met goede ondertiteling.

De structuur van de cursus moet worden onderverdeeld in secties, aangeduid met een omschrijvingsnaam, die activiteiten bevatten die binnen een specifieke periode moeten worden voltooid.

In het algemeen wordt het gebruik van educatieve video's, video tutorials, oefeningen, taken, discussieonderwerpen aanbevolen om de betrokkenheid van de cursisten te vergroten.

Al het lesmateriaal van de cursus moet zichtbaar zijn en gedownload kunnen worden door geregistreerde gebruikers, zelfs wanneer de cursussen zijn voltooid.

Stagiairs moeten aan het begin van de cursus in een cursusbeschrijvingspagina worden geïnformeerd over de data en termijnen van de inschrijving en over de inzettermijn.

### **Ex post activiteiten:**

- Evaluatie van de leerresultaten (kort na de opleiding en over een langere periode)
- Certificering van verworven competenties
- Brainstormen tussen de stagiairs over hun leeractiviteiten en de toepassing van de nieuwe competenties

Hieronder is een tabel met een herhaling van de belangrijkste activiteiten:

	<b>Rol van de facilitator</b>	<b>MOOC gereedschappen en acties</b>
<b>EX ANTE</b> <b>(Ontwerp en voorbereidingsfase)</b>	Ontwerp van de MOOC structuur	Kalender en voorgesteld schema
	Inhoud creatie	Video's en pre-MOOC materialen
	Beoordelingscriteria	
<b>TIJDENS</b> <b>(Implementatie en ontwikkel fase)</b>	Test communicatie middelen	Emails, forum. Q&A sessies
	Faciliterende activiteiten	Zelfbeoordeling
	Samenwerkingsactiviteiten	
<b>EX POST</b> <b>(Data analyse en onderzoekfase)</b>	Beoordelingssessie	Beoordeling en peer-beoordeling
	Certificatie	Vragenlijsten
	Evaluatie	

## Repository van bronnen en inhoud over high-tech leiderschap

---

### V-1 ICT-hulpmiddelen voor het onderwijs

In dit deel zullen we een aantal leermiddelen opsommen die al dan niet IT-gerelateerd zijn en die door opleiders in beroepsonderwijs en -opleiding kunnen worden gebruikt om hen te helpen bij de ontwikkeling van hun cursussen.

#### ❖ Enquêtes, Polls en Quizzen

**Waarom:** Nuttige hulpmiddelen voor alle stadia van een opleiding. De trainer kan een enquête of een quiz maken om de kennis van zijn deelnemers, trainees met betrekking tot het concept van e-leadership en de bijbehorende vaardigheden van een e-leader in kaart te brengen. Bovendien kunnen enquêtes/quizzen gebruikt worden in latere stadia van het opleidingstraject om de leerdoelen te evalueren.

#### **Waar:**

- **Google Formulieren**- (onderdeel van Google Drive) Verzamel RSVP's, voer een enquête uit, of maak snel een teamrooster met een eenvoudig online formulier. Mogelijkheid om de resultaten te bekijken, netjes georganiseerd in een spreadsheet.
- **Addpoll** - een eenvoudige manier om opiniepeilingen, enquêtes en html-formulieren op het web te maken.

#### ❖ Zelfevaluatie-instrumenten

**Waarom:** Deelnemers worden uitgenodigd om zelf hun leiderschaps capaciteiten te beoordelen (inclusief vaardigheden op het gebied van e-leadership) via een online tool. Op die manier wordt het niveau van elke deelnemer, met betrekking tot hun e-skills, gerapporteerd en op basis van deze rapporten kan de trainer de behoeften identificeren en zijn cursussen dienovereenkomstig aanpassen.

#### ❖ Webvergaderen

**Waarom:** Door de pandemische situatie van COVID-19 waren afstandsonderwijs en online platforms een veelgebruikt instrument voor effectief leren. Ondanks hun opkomst als gevolg van de recente gelegenheid, zijn het doeltreffende instrumenten om stagiairs van over de hele wereld te onderwijzen en geven ze het goede voorbeeld voor vaardigheden en competenties op het gebied van e-leadership.

#### **Waar:**

- **Zoom** - Cloudplatform voor video- en audioconferenties, samenwerking, chatten en webinars, biedt robuuste tools voor samenwerking en betrokkenheid als onderdeel van de standaard gratis licentie. Beheerders, leerkrachten, ouders en leerlingen hebben ook toegang tot: Onbeperkte vergaderingen voor maximaal 100 deelnemers.
- **Google klaslokaal** - Helpt klassen om op afstand te verbinden, te communiceren en georganiseerd te blijven.

#### ❖ Infographics maken

**Waarom:** Een nuttig instrument voor het visualiseren van gegevens en het onderwijzen van concepten voor gegevensvisualisatie. Biedt geletterde informatie in meerdere formaten of media.

**Waar:**

- Easel.ly - Creëer en deel visuele ideeën online. Thema's zijn visuele thema's. Sleep een thema naar je canvas voor het eenvoudig creëren van je visuele idee.
- Gapminder - wordt gebruikt in klaslokalen over de hele wereld om een op feiten gebaseerd wereldbeeld op te bouwen.

#### ❖ Casestudies

**Waarom:** Casestudies creëren een groot voordeel van het onderwijs in de zin dat studenten actief betrokken zullen zijn bij het uitzoeken van de principes door te abstraheren van de voorbeelden. Zij helpen bij de ontwikkeling van vaardigheden zoals: Problemen oplossen, beslissingen nemen.

**Waar:** Gids en sjablonen voor het schrijven van een case study

#### ❖ MOOC

**Waarom:** Massive open online courses omvatten virtuele interacties, discussies en evaluatie. Ze zijn massaal, dus vergemakkelijken ze de toegang tot onderwijs via informatie- en netwerktechnologie. Door hun kenmerken kunnen ze een goed instrument zijn voor de ontwikkeling van digitale competenties.

**Waar:**

- **Udemy** - Engelse, Spaanse en Portugese taalcursussen over ICT-vaardigheden en programmeren
- **UNEVOC Resources** - Tools, gidsen, MOOCs en andere bronnen verzameld door UNESCO's International Centre for Technical and Vocational Education and Training voor permanente educatie in TVET.

---

Zoals eerder vermeld, is het even belangrijk dat de opvoeders van beroepsonderwijs en -opleiding zelf voortdurend worden opgeleid om hun competenties en e-vaardigheden te vergroten, hun informatie over de bestaande technologische instrumenten bij te werken en hun kennis op de meest doeltreffende manier over te dragen.

De onderstaande instrumenten kunnen opleiders in beroepsonderwijs en -opleiding helpen bij het verwerven van dit soort vaardigheden:

## E-TRAINERS

E-trainers is een voorbeeld van een gestructureerd digitaal opleidingsplatform gebaseerd op het Moodle systeem waarmee leerkrachten minder tijd zullen besteden aan het voorbereiden van hun lessen terwijl de leerlingen meer betrokken worden. Het platform biedt praktische en **interactieve oefeningen**, een **verscheidenheid aan instrumenten en hulpmiddelen** om de gebruikers de beste benadering van digitale didactische methoden te bieden. De cursussen omvatten ook **voortdurende ondersteuning** en een **coaching dienst** om de integratie van de geleerde vaardigheden en instrumenten in hun werk te vergemakkelijken.

Link: <http://www.e-trainers.eu/>

## Enhance Digital Teaching Platform

Dit door de UK Education and Teaching Foundation ontwikkelde platform biedt docenten en beoordelaars in het beroepsonderwijs toegang tot gratis, korte, gecertificeerde online zelflerende opleidingsmodules. Deze modules zijn afgestemd op het Digital Teaching Professional Framework en zijn ontworpen om het gebruik van technologie in het onderwijs en bij de beoordeling te verbeteren en zo de ervaringen en resultaten van de leerlingen te verbeteren.

Link: <https://enhance.etfoundation.co.uk/>

[1] [www.ecompetences.eu](http://www.ecompetences.eu)

## APTEFORMA

APTE's **digital training classroom** (APTEFORMA) biedt online training aan ter bevordering van de kennis van disruptieve technologieën in de omgeving van Spaanse Wetenschaps- en Technologieparken, die meer dan **8.100 bedrijven** en **178.500 werknemers** telt, om het concurrentievermogen, de professionaliteit en uiteindelijk het digitale talent van deze professionals te vergroten. APTEFORMA biedt inhoud in verschillende formaten, waaronder MOOC's, trainingspillen, videopillen, zelftrainingscursussen, gidsen en infographics over onderwerpen die verband houden met disruptieve technologieën en gericht zijn op hun toepassing in de bedrijfsomgeving, zoals **Blockchain**, **Artificial Intelligence**, **Cybersecurity**, **Industry 4.0.**, **Digital**

**Transformation, Edge Computing, Smart Cities, Big Data, Augmented Reality and 3D manufacturing and printing**, among others.

Link: <https://www.apte.org/apteforma/>

### **Digitalisation - Online Learning Tool for the Digitalisation of SME (Europe)**

De digitale transformatie van de economie brengt uitdagingen met zich mee. Elk bedrijf heeft vandaag besluitvormers en werknemers nodig die een fundamenteel inzicht hebben in het potentieel van digitale technologieën en toepassingen en die het noodzakelijke veranderingsproces in hun bedrijf kunnen modereren. Dit Europese project van het Erasmus Plus Programma biedt een **zelflerende tool** die online toegankelijk is en gratis is.

Link: [digital-transformation-tool.eu](https://digital-transformation-tool.eu)

### **CORSINCLOUD**

Dit web gebaseerde platform is een interactieve omgeving voor afstandsonderwijs die het mogelijk maakt de identiteit van de cursist te herkennen, de aanwezigheid, aandacht, inzet en tevredenheid van de cursist tijdens het volgen van een cursus voortdurend te volgen en ten slotte de gevolgde cursussen en de daarmee behaalde studiepunten automatisch te certificeren. Vandaag wordt het platform gebruikt om verplichte cursussen over gezondheid en veiligheid op het werk en opfriscursussen voor professionals aan te bieden.

Link: [www.corsincloud.it](http://www.corsincloud.it) e [https://youtu.be/MNbSXk\\_UE4w](https://youtu.be/MNbSXk_UE4w)





## **V-2 Bronnen en inhoud over high-tech leiderschap**

---

### **NATIONALE EN EUROPESE STRATEGIEËN**

---

#### **De Europese digitale strategie**

De digitale strategie van de EU is erop gericht deze transformatie te laten werken voor mensen en bedrijven en tegelijkertijd haar doelstelling te helpen verwezenlijken om tegen 2050 een klimaatneutraal Europa tot stand te brengen. De Commissie is vastbesloten om dit tot het "digitale decennium" van Europa te maken.

**Link:** <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/content/european-digital-strategy>

#### **Digitaal België: Plan voor ultrasnel internet in België 2015-2020 (België)**

België heeft dit plan gelanceerd om tegen 2020 de helft van het land te voorzien van snelheden tot 1Gps, om een uitrol van 4G en LTA Advanced in heel België te verzekeren en om een proactieve uitrol van 5G te vergemakkelijken.

**Link:** <http://digitalbelgium.be/en/>

#### **De digitale strategie van Wallonië 2019-2024 (België)**

Digitaal Wallonië vormt het kader voor alle acties van de Waalse regering op het vlak van de digitale transformatie van Wallonië. Over een periode van vier jaar is meer dan 500 miljoen euro uitgetrokken voor de uitvoering ervan.

**Link:** <https://www.digitalwallonia.be/en/digital-strategy>

#### **Directoraat-generaal Digitale Transformatie (België)**

Dit DG is de drijvende kracht achter de evolutie en de digitale hervormingen van de federale overheid en verleent advies en ontwikkelt projecten in verband met de nieuwe technologieën, met bijzondere aandacht voor burgers en ondernemingen.

#### **Nationale digitale strategie 2016-2021 (Griekenland)**

In deze routekaart en dit kader voor de digitale ontwikkeling van het land wordt de visie vastgelegd en worden de actieterreinen gespecificeerd waarop de inspanningen moeten worden toegespitst, zodat Griekenland, met een horizon tot 2021, met eisen op de Europese digitale kaart kan worden geplaatst.

**Link:**

[http://www.epdm.gr/el/Documents/EP\\_MDT/GR-Digital-Strategy\\_2016-2021.pdf](http://www.epdm.gr/el/Documents/EP_MDT/GR-Digital-Strategy_2016-2021.pdf)

#### **Nationaal programma voor de ontwikkeling van digitale vaardigheden (Italië)**

Het Italiaanse Nationale Programma voor digitale competentie ontwikkeling definieert een aantal belangrijke onderwerpen en geeft suggestie voor kennis, vaardigheden en

competenties op basis van het Europese e-Competence raamwerk.

**Link:**

[http://egov.formez.it/sites/all/files/programma\\_nazionale\\_cultura\\_formazione\\_competenze\\_digitali\\_-\\_linee\\_guida.pdf](http://egov.formez.it/sites/all/files/programma_nazionale_cultura_formazione_competenze_digitali_-_linee_guida.pdf)

**Nederlandse digitaliseringsstrategie 2.0 (Nederland)**

De staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaatbeleid, de minister van Justitie en Veiligheid en de staatssecretaris van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties hebben in 2019 een actualisatie van de **Nederlandse Digitaliseringsstrategie** gepresenteerd. Met de actualisatie van de strategie wil het kabinet de positie van Nederland in de digitale voorhoede van Europa behouden.

**Link:** <https://www.nederlanddigitaal.nl/english/dutch-digitalisation-strategy-2.0>

**Spanje Digitaal 2025 (Spanje)**

In 2020 heeft de Spaanse regering een specifiek plan gepresenteerd om de digitale transformatie van het land een impuls te geven. De agenda omvat doelstellingen zoals het versnellen van de digitale transformatie van kmo's, het stimuleren van digitaal ondernemerschap en het versterken van de internationale projectie van nationaal digitaal ondernemerschap.

**Link:**

[https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital\\_2025.pdf](https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/230720-Espa%C3%B1aDigital_2025.pdf)



## OPLEIDINGSINITIATIEVEN

---

### **Architectuur, Processen en Technologieën Industrie 4.0 Executive Course (Italië)**

De cursus is gestructureerd in zes modules, Grondbeginselen van Industrie 4.0, Architectuur en Processen I.4.0, Lean Production e I4.0, Technologieën Industrie 4.0, Veiligheid en Onderhoud I4.0

Actieve en passieve fabrieksveiligheid en Wetgeving I4.0. Dit opleidingsprogramma biedt een volledig overzicht van alle aspecten van het Industrie 4.0 paradigma om middelen op te leiden die klaar zijn om de uitdagingen van de industrie van de toekomst aan te gaan.

**Link:**

[https://www.univpm.it/Entra/Universita\\_Politecnica\\_d\\_elle\\_Marche/Home/Tutti\\_gli\\_avvisi\\_di\\_UnivPM/Corso\\_di\\_perfezionamento\\_in\\_Architetture\\_Processi\\_e\\_tecnologie\\_industry\\_4\\_0\\_1](https://www.univpm.it/Entra/Universita_Politecnica_d_elle_Marche/Home/Tutti_gli_avvisi_di_UnivPM/Corso_di_perfezionamento_in_Architetture_Processi_e_tecnologie_industry_4_0_1)

### **Cursus technologie- en innovatiemanagement (Italië)**

De cursus verkent kwesties met betrekking tot de definitie van technologische strategieën, de identificatie van interne en externe bronnen van nieuwe ideeën, de optimalisatie van de samenstelling van de projectportefeuille, de effectieve organisatie van het nieuwe productontwikkelingsproces, de Design Thinking, en het begrip van de behoeften van klanten, de bescherming van de waarde gecreëerd door innovatie. Deelname aan de cursus zal de deelnemers in staat stellen om de meest geavanceerde trends van Industrie 4.0 technologieën (zoals IoT, Robotica, AI) strategisch te analyseren en te ervaren).

**Link:**<https://www.bbs.unibo.it/hp/open-program/technology-and-innovation-management/#scarica-brochure>

### **Diploma eerste cyclus/Bachelor in informatiewetenschappen voor management (Italië)**

Deze graad aan de universiteit van Bologna is bedoeld om deskundigen op het gebied van nieuwe informatietechnologie en nieuwe communicatie- en coördinatiemiddelen op te leiden, die in complexe ICT-omgevingen als coördinator binnen bedrijven en markten kunnen werken. Het programma verschaft kennis van methoden, technieken en instrumenten voor de ontwikkeling van economische, organisatorische en wetenschappelijke systemen en toepassingen op basis van informatie- en communicatietechnologie, samen met de achtergrond die nodig is om te begrijpen hoe het gebied zich ontwikkelt en daaraan bij te dragen.

**Link:**

[https://corsi.unibo.it/laurea/InformaticaManagement/insegnamenti/piano?code=8014&year=2019&manifest=it\\_2019\\_8014\\_000\\_000\\_2019](https://corsi.unibo.it/laurea/InformaticaManagement/insegnamenti/piano?code=8014&year=2019&manifest=it_2019_8014_000_000_2019)

### **Master in innovatie management - MAIN (Italië)**

Het programma is specifiek ontworpen om een diepgaand inzicht te verschaffen in de innovatieve dynamiek op bedrijfsniveau. MAIN-studenten leren het innovatietraject van de onderneming te identificeren, te beheren en vorm te geven om haar sterke punten te benutten en haar naar succes in de concurrentiestrijd te leiden.

**Link:** <https://www.santannapisa.it/it/innovation-management>

### **Online opleidingsprogramma Neem de leiding (België)**

*Take the Lead* legt uit hoe organisaties met succes door een digitale transformatie kunnen worden geloofd die gericht is op het vergroten van hun veerkracht en wendbaarheid - middelen die hen in staat stellen grip te krijgen op de externe omgeving en tegelijkertijd hun focus op toekomstige groei te behouden.

Link:

<https://www.vlerick.com/en/programmes/management-programmes/digital-transformation/take-the-lead>

### **DIGITAL LEADERSHIP (Belgie)**

Deze opleiding van Vlerick Business School focust op het formuleren en implementeren van transformationele veranderingsstrategieën door de kritische samensmelting van disruptieve technologieën en business.

Link:

<https://www.vlerick.com/en/programmes/management-programmes/digital-transformation/digital-leadership>

### **Management of Technology University Curriculum (Nederland)**

In dit programma van de Universiteit van Delft leren de studenten technologie te verkennen en te begrijpen als een bedrijfsmiddel, een middel dat laat zien hoe bedrijven technologie kunnen gebruiken om producten en diensten te ontwerpen en te ontwikkelen die enerzijds de tevredenheid van de klant maximaliseren en anderzijds de productiviteit, winstgevendheid en concurrentiekracht van het bedrijf maximaliseren.

Link:

<https://www.tudelft.nl/en/education/programmes/masters/applied-physics/msc-applied-physics/applied-physics-programme/orientation-management-of-technology/>

### **Master in Management of Business, Innovation and Technology - MBIT (Greece)**

Technologie in het digitale tijdperk van startende bedrijven ontwikkelt zich zo snel dat slechts enkele professionals het kunnen bijhouden. Het ontwikkelen van innovatieve ideeën met commerciële waarde is een uitdaging. Het MBIT van het Athens Tech College is een master cursus dat helpt bij het ontwikkelen van vaardigheden met betrekking tot computer science en ondernemerschap.

Link:

<https://www.athtech.gr/en/courses/masters/management-of-business-innovation-technology/>

### **Master in business, kunst en technologie voor innovatie (Spanje)**

De master van de Universiteit van Málaga heeft tot doel 360-gradenprofielen te creëren, geen specialist noch technoloog, maar personen met aanpassingsvermogen en het vermogen om nieuwe projecten te creëren, rekening houdend met het belang van de menselijke factor. De drie hoofdblokken van de master omvatten Business Art and Technology, Sustainable Development Goals en Soft Skills met face-to-face lessen en masterclasses met strategische bedrijfsleiders en belangrijke actoren.

Link:

[https://bat4innovation.com/?fbclid=IwAR3nv5zISN3n0ZRu4PVrGHfIOWeel29ff28NLor20NjxmlV5Da\\_pFr0dW2E](https://bat4innovation.com/?fbclid=IwAR3nv5zISN3n0ZRu4PVrGHfIOWeel29ff28NLor20NjxmlV5Da_pFr0dW2E)

### **Managementopleidingsprogramma digitale transformatie (Spanje)**

Het Digital Transformation Management Program is een uitgebreid en intensief programma van de IE University om leiding te geven aan veranderingsmanagementomgevingen in tijden van maximale complexiteit. Hoe cultiveer je de vaardigheden om een intra-ondernemer te zijn en in staat te zijn om een digitale transformatie roadmap te bouwen binnen elke sector?

**Link:**<https://www.ie.edu/es/exponential-learning/programas/programa-direccion-transformacion-digital/>

### **Leiderschap en strategie in het tijdperk van disruptie - trainingsprogramma (Spanje)**

Het programma Leadership & Strategy in the Age of Disruption van de IE University verdiept zich in de verschillende uitdagingen waarmee leiders worden geconfronteerd in een bedrijfsklimaat dat wordt gekenmerkt door onzekerheid, complexiteit en technologische disruptie. Leiders worden nu uitgedaagd om visionair te denken, inzichtelijke strategische beslissingen te nemen en hun teams naar succes te leiden te midden van een steeds veranderende omgeving.

**Link:**<https://www.ie.edu/exponential-learning/programs/leadership-strategy-age-disruption/>

### **Programma "Innovatie voor groei" (Spanje)**

Het programma van de IE University verkent een kader om strategische planning robuuster te maken te midden van een steeds veranderende en

volatiele bedrijfsomgeving. Door de uitdagingen te begrijpen waarmee bedrijven vandaag worden geconfronteerd, het soort organisaties te identificeren dat momenteel toegang biedt tot de meest innovatieve landschappen, en de nieuwe soort intelligenties te herkennen die vereist zijn om te slagen, daagt deze cursus het begrip uit van de rol die innovatie speelt in de groeistrategie van een bedrijf.

**Link:**<https://www.ie.edu/exponential-learning/programs/innovation-for-growth/>

## RELEVANTE PUBLICATIES

---

- **Skills for industry** from the DG Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/skills\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/skills_en)
- **Shaping Europe's digital future, priorities 2019-2024** from the European Commission: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_en)
- **Digital Europe** from the World Economic Forum: <https://www.weforum.org/projects/digital-europe>
- **Growth potential of Advanced technologies** for Europe, from the DG Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/advanced-technologies\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/advanced-technologies_en)
- The Path to Digital Leadership - Oracle: [wealth-report-summary-full-report-3942059.pdf \(oracle.com\)](https://www.oracle.com/wealth-report-summary-full-report-3942059.pdf)
- **Report on the European Educational and Training Landscape - Training Needs of Citizens and SMEs (Digital SkillUp - Erasmus+ Project):** [http://www.eun.org/documents/411753/817341/Report\\_on\\_the\\_European\\_Educational\\_and\\_Training\\_Landscape.pdf?fbclid=IwAR1UxezuCFrpxYi50shX3TDg6OqS67AHcpGG5o4tYbNliiZAGwzI4v592S0](http://www.eun.org/documents/411753/817341/Report_on_the_European_Educational_and_Training_Landscape.pdf?fbclid=IwAR1UxezuCFrpxYi50shX3TDg6OqS67AHcpGG5o4tYbNliiZAGwzI4v592S0)
- **High tech skills industry** – from EU Commission, Directorate General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6d643b48-917f-11e9-9369-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF>
- **Manifesto for Europe's digital future** – From European Digital SME Alliance: <https://www.digitalsme.eu/manifesto/>

## INTERESSANTE BRONNEN

---

- Digital Leaders global initiative: <https://digileaders.com/>
- Digital Leadership Institute: <https://euagenda.eu/organisers/digital-leadership-institute>
- Digital Europe Trade Association: <https://www.digitaleurope.org/>
- E-Leadership, European Guidelines and Quality Labels for new Curricula Fostering e-Leadership Skills: <https://www.eskills-guide.eu/index.php?id=1617>
- Digital Transformation Pillars of the global energy leader Endesa: [Digital transformation and innovation plans - Iberdrola](https://www.endesa.com/en/digital-transformation-and-innovation-plans-iberdrola)

- Open & Agile Digital Transformation Toolkit from the city of Barcelona: <https://ajuntament.barcelona.cat/digital/en/digital-transformation/technology-for-a-better-government/transformation-with-agile-methodology>
- Advanced Technologies for Industry (ATI) project from the European Commission: <https://ati.ec.europa.eu/>
- Digital SkillUp: <https://www.digitalsme.eu/projects/digital-skillup/>

© 2019 Institut de Recerca i Innovació Tecnològica

## Echte gevallen en voordelen om eleadership te implementeren

---

### AID-ALTERNATIEVE INNOVATIE ONTWIKKELING-A.I.D. (Griekenland)

Deze organisatie, die is opgericht door actieve burgers, wil bijdragen aan de totstandbrenging van een gelijkwaardige en rechtvaardige samenleving door gebruik te maken van formele en niet-formele leermethoden en initiatieven die specifiek gericht zijn op kinderen, jongeren en volwassenen.

Als organisatie die innovatie bevordert en dagelijks samenwerkt met entiteiten van over de hele wereld, is de behoefte ontstaan om e-leadershipstechnieken in het operationele systeem van de organisatie te implementeren. Bovendien hebben de uitbraak van de pandemie en de beperkingen in diverse sectoren een kans geopend voor de verwerving van digitale vaardigheden.

Om bovengenoemde redenen heeft AID onder de door haar ontwikkelde opleidingen een cursus gespecificeerd in e-leadership, digitale vaardigheden en competenties, een cursus digitaal leiderschap die bedrijfs- en technologiedeskundigen in één programma samenbrengt en nieuwe bedrijfsoplossingen biedt met gebruikmaking van de meest wereldwijd toepasbare innovatieve technologieën.

Voor A.I.D. zijn de voordelen en effecten van deze strategie geweest:

- De verhoging van de productiviteit van de werknemers, dankzij de automatisering van

talrijke taken die veel tijd vergden om te worden uitgevoerd.

- Verbetert de klanttevredenheid. In een zeer concurrerende omgeving is het nogal belangrijk om voortdurend op de hoogte te blijven en uw bedrijf om te vormen volgens de nieuwe beschikbare hulpmiddelen die uw bedrijf helpen in termen van snelheid, klantenondersteuning.

- Uitbreiding van het netwerk. Digitaal leiderschap helpt bij de beste exploitatie van digitale hulpmiddelen. Tools die de mogelijkheid bieden om een groter publiek te bereiken vanwege het gemak dat dat biedt, waardoor het bedrijf de meeste bekendheid biedt tegen lage kosten.

**Website:** <http://aid.com.gr/>

### ARELANCE (Spain)

Arelance ondersteunt bedrijven in digitale transformatie, in IT-projecten en ontwikkelt haar eigen softwareproducten en leidt specialisten op. Haar portfolio bestrijkt vele sectoren, van IT, consultancy, bankwezen, gezondheidszorg, telecom, logistiek, commercieel, retail tot de publieke sector.

De bedrijven waaraan Arelance consultancydiensten verleent, hebben zeer specifieke behoeften voor de verbetering van hun technologische hulpmiddelen en vragen om professionals met bewezen digitale ervaring. Het is inderdaad essentieel om op de hoogte te zijn van alle nieuw te leveren technologieën, om de digitale leiders goed te kunnen opleiden.

De belangrijkste factor om concurrerend te zijn in deze snel veranderende huidige markt is ongetwijfeld het realiseren van voortdurende



updates van de kennis en capaciteiten van het team en de leiders. In deze zin stelt Arelance een specifiek Digital Training team voor dat tot doel heeft klanten te helpen bij de opleiding en ontplooiing van hun teams en digitale leiders, door zich aan te passen aan hun technologische behoeften en door te vertrouwen op talent en innovatie.

Volgens Arelance zijn de belangrijkste voordelen en effecten van het implementeren van Digitaal Leiderschap voor een bedrijf inderdaad de volgende.

According to Arelance, the main benefits and impacts implementing Digital Leadership for a company are indeed the following:

- Meer concurrentievermogen
- Succesvol carrière pad (in een zeer veranderende en veeleisende markt)
- Mogelijkheden van nationale en internationale expansie
- Verhoging van de omzet

**Website:** <https://www.arelance.com/home>

## Conclusie

---

Innovatie vereist een verandering van mentaliteit, een nieuwe manier om de beschikbare technologische instrumenten te gebruiken. Dit proces verloopt niet spontaan en moet worden uitgelokt. Dat is het eLead-project, om digitale leiders op te leiden tot nieuwe denkwijzen die in bedrijven innovatie teweegbrengen, zowel op technologisch als op menselijk en organisatorisch niveau. dat wordt gebruikt om een dergelijk aanbod te doen.

Digitale transformatie opent nieuwe kansen voor de industrie om efficiënter te worden, processen te verbeteren en innovatieve producten en diensten te ontwikkelen. Zij creëert ook unieke uitdagingen en kansen voor de markt.

Het IO2 eLead Pedagogisch Handboek is inderdaad gewijd aan professionals in beroepsonderwijs en -opleiding en we hopen dat de opgenomen middelen (opleidingsmodules, methodologieën en instrumenten) u zullen ondersteunen bij de uitvoering van een effectieve en succesvolle opleiding voor hightech leiders.

