



2020-1-UK01-KA227-YOU-094543

IO1- A3: Digitaal ontwerpcompendium Module: De waarde van digitalisering in reizen: hoe toerisme de crisis kan overleven

**KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices
Partnerships for creativity**



The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



REVISION HISTORY

Version	Date	Author	Description	Action	Pages
1.0	15/10/2021	Stichting Heimat	Creation	C	
2.0	20/02/2022	Stichting Heimat	Update	U	

(*) Action: C = Creation, I = Insert, U = Update, R = Replace, D = Delete

REFERENCED DOCUMENTS

ID	Reference	Title
1	2020-1-UK01-KA227-YOU-094543	HerTour4Youth Proposal
2		

APPLICABLE DOCUMENTS

ID	Reference	Title
1	Deliverable IO1.A2	Elaboration of Training Methodology
2		





Contents

1. Introductie.....	4
1.2 Leerresultaten	4
1.3 Sleutelwoorden	4
1.4 Geschatte zittijd.....	4
1.5 Verklarende woordenlijst	4
2. De waarde van digitalisering in reizen: hoe toerisme de crisis kan overleven	8
2.1. Introductie	8
2.2. De revolutie van digitalisering in de toeristenindustrie	8
2.2.1. ICT-hulpmiddelen en innovatie in de toeristische sector	12
2.3. Bescherming van erfgoedtoerisme	14
2.3.1. Acties die erfgoedtoerisme beschermen	16
2.4. Nieuwe ICT-oplossingen	18
3. Beoordeling	22
3.1. Kennisbeoordeling	22
3.2. Beoordeling van vaardigheden.....	26
4. REFERENTIES	28



1. Introductie

Deze module onderzoekt het belang van ICT (informatie- en communicatietechnologieën) in het toerisme en hoe de explosieve groei in technologie een significante impact heeft gehad op elk aspect van de toeristische sector. Ook wordt gekeken naar de betrokkenheid tussen erfgoedtoerisme en ICT en hoe dit een kans biedt om cultuur te behouden, partnerschap te creëren en de waarde van bestemmingen in de informatiemaatschappij te vergroten.

1.2 Leerresulaten

Na het voltooien van deze module ben je in staat om:

- De rol van ICT in de toeristische sector identificeren
- Om acties te spotten die erfgoedtoerisme beschermen
- Nieuwe ICT-oplossingen bedenken

1.3 Sleutelwoorden

Opkomende ICT, digitaal toerisme, erfgoedtoerisme, slim toerisme, e-toerisme.

1.4 Geschatte zittijd

1 uur

1.5 Verklarende woordenlijst

Augmented Reality: (AR) Augmented reality (AR) is een soort interactieve, op realiteit gebaseerde weergave-omgeving die de mogelijkheden van computergegenerateerde weergave, geluid, tekst en effecten gebruikt om de echte ervaring van de gebruiker te

geografische gegevens, zoals informatie van kaarten, global positioning systems (GPS) en alomtegenwoordige gegevens, zoals locaties van oriëntatiepunten en getroffen gebieden door calamiteiten. Het kan gegevens weergeven met betrekking tot posities op het aardoppervlak en deze verschillende soorten gegevens op een kaart weergeven, waardoor mensen verschillende gegevenspatronen en relaties kunnen zien.

ICT: Informatie- en communicatietechnologie is een extensieterm voor informatietechnologie (IT) die de nadruk legt op de rol van unified communications en de integratie van telecommunicatie (telefoonlijnen en draadloze signalen) en computers, evenals noodzakelijke bedrijfssoftware, middleware, opslag en audiovisuele , waarmee gebruikers informatie kunnen openen, opslaan, verzenden, begrijpen en manipuleren.

Internet of Things (IoT): Het Internet of Things (IoT) is een computerconcept dat het idee beschrijft dat alledaagse fysieke objecten zijn verbonden met internet en zichzelf kunnen identificeren met andere apparaten en gegevens kunnen verzenden en ontvangen.

Small data: Small data beschrijft datagebruik dat afhankelijk is van gerichte data-acquisitie en datamining. Het beschrijft een verschuiving in de manier waarop bedrijven en andere partijen naar datagebruik kijken, en is bedoeld als tegenhanger van de trend naar big data, die draait om het idee dat bedrijven enorme hoeveelheden verzamelde data kunnen gebruiken om het gedrag van klanten te lokaliseren of zaken te stimuleren. intelligentie op belangrijke manieren.

Slim toerisme: een bestemming die de toegang tot producten, diensten, ruimtes en ervaringen op het gebied van toerisme en gastvrijheid vergemakkelijkt door middel van op ICT gebaseerde tools. Het is een gezonde sociale en culturele omgeving, te vinden door aandacht voor het sociale en menselijke kapitaal van de stad. Het implementeert ook innovatieve, intelligente oplossingen en bevordert de ontwikkeling van ondernemende bedrijven en hun onderlinge verbondenheid.



Virtual reality (VR) verwijst naar computergegenereerde omgevingen of realiteiten die zijn ontworpen om de fysieke aanwezigheid van een persoon te simuleren in een specifieke omgeving die is ontworpen om echt aan te voelen. Het doel van VR is om een persoon de omgeving te laten ervaren en manipuleren alsof het de echte wereld is. De beste virtuele realiteiten zijn in staat om de gebruiker volledig onder te dompelen. Virtual reality moet niet worden verward met eenvoudige 3D-omgevingen zoals die in computerspellen, waar je de omgeving kunt ervaren en manipuleren door middel van een avatar, in plaats van persoonlijk deel uit te maken van de virtuele wereld.

Voice over Internet Protocol (VoIP) is een technologie die wordt gebruikt voor het leveren van verschillende soorten gegevens van een bron naar een bestemming met behulp van IP (Internet Protocol). De gegevens kunnen vele vormen aannemen, waaronder bestanden, spraakcommunicatie, afbeeldingen, fax- of multimedieberichten. VoIP wordt het meest gebruikt voor telefoongesprekken, die bijna gratis zijn.

Draagbaar apparaat: Een draagbaar apparaat is een technologie die op het menselijk lichaam wordt gedragen. Dit type apparaat is een steeds gebruikelijker onderdeel van de technische wereld geworden, omdat bedrijven zijn begonnen met het ontwikkelen van meer soorten apparaten die klein genoeg zijn om te dragen en die krachtige sensortechnologieën bevatten die informatie over hun omgeving kunnen verzamelen en leveren. Wearable devices worden ook wel wearable gadgets, wearable technology of gewoon wearables genoemd.



2. De waarde van digitalisering in reizen: hoe toerisme de crisis kan overleven

2.1. Introductie

Begin 2020 werden wereldwijd de grenzen gesloten en kregen miljoenen mensen het bevel om thuis te blijven. Het was toen, toen ook de toeristenindustrie wereldwijd in een crisis begon te raken. Weinig industrieën hebben meer geleden onder de wereldwijde pandemie die door COVID-19 wordt veroorzaakt. Internationale en nationale reizen hebben geleden onder de crisis. De impact op de toeristische sector is enorm. Miljoenen bedrijven die zich toeleggen op toerisme zijn voor lange periodes gesloten en dit heeft geresulteerd in lange perioden van arbeidsinactiviteit voor mensen die zich toeleggen op toerisme.

We hebben echter gezien hoe informatie- en communicatietechnologieën (vanaf nu ICT) een fundamentele rol hebben gespeeld in de toeristische sector. We zagen hoe musea tentoonstellingen en virtuele rondleidingen creëerden, hoe geïmproviseerde concerten werden gecreëerd op sociale netwerken, enz. Op deze manier zijn we getuige geweest van een zeer snel fenomeen van ICT-integratie in de toeristenindustrie, en hebben we gezien hoe de integratie van ICT in de toeristische sector is essentieel. ICT maakt het voor een individu gemakkelijker om overal en altijd toegang te krijgen tot informatie over toeristische producten.

2.2. De revolutie van digitalisering in de toeristenindustrie

Sinds het einde van de jaren negentig heeft internet de distributie van multimediatoepassingen mogelijk gemaakt, zoals tekstgegevens, video's, afbeeldingen, geluiden, enz.



In 1993 werd de eerste internetzoekmachine ontwikkeld, maar het was met de ontwikkeling eerst van Yahoo en iets later Google, die een ongekennde mogelijkheid bood om alles te vinden, inclusief informatie over bestemmingen en diensten¹.

De toeristische sector is in die zin het perfecte voorbeeld van hoe de digitalisering van mensen een hele industrie heeft kunnen transformeren. Een paar jaar geleden gingen mensen naar reisbureaus, waar ze iedereen standaard voorverpakte pakketten aanraden. Tegenwoordig is de toerist een meer geïnformeerde en veeleisende consument die met slechts één klik op het internet bijvoorbeeld vliegtickets of tickets voor elk evenement kan kopen. Tegenwoordig zijn er geen bemiddelaars meer nodig in de toeristische sector. In verband met wat we hierboven zeiden, gaan we uiteenzetten hoe de ontwikkeling van technologieën de toeristenindustrie heeft getransformeerd:

✓ **Technologie helpt om meer gepersonaliseerde reiservaringen te hebben**

Zoals we al eerder vermeldden, biedt technologie ons toepassingen en hulpmiddelen om de beste beschikbare services te vinden om een reis te hebben die is gebaseerd op onze voorkeuren en behoeften. Bijvoorbeeld: we kunnen vluchten zoeken en de tijd voor vertrek en aankomst kiezen, we kunnen accommodatie in 5 minuten boeken en kaartjes om een museum binnen te gaan om de wachtrijen te vermijden.

¹ *Search engine*. (n.d.). Wikipedia. Retrieved 2022, from https://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine





Bron: <https://www.freepik.es/vectores/viajes>

✓ **Universele toegankelijkheid.** De digitalisering van bestemmingen die 'slimme bestemmingen' worden genoemd, heeft ervoor gezorgd dat mensen met een handicap of mobiliteitsproblemen veel meer toegankelijkheid hebben om tijdens het reizen veel meer bevredigende en bevredigende ervaringen te beleven.

✓ **Comfort, snelheid en onmiddellijke beschikbaarheid van informatie.** De behoefte van mensen om sneller, veiliger en efficiënter te reizen heeft geleid tot de uitvinding van geweldige technologische oplossingen. Directe toegang tot allerlei informatie zoals tips voor reizigers, het weer, restaurants, kunstgalerijen, musea en nog veel meer, maakt technologie tot een essentieel hulpmiddel.



Bron: <https://pixabay.com/images/id-1875813/>

✓ **Meer flexibele prijzen.** Zoals we hierboven hebben gezien, zijn mensen tegenwoordig continu verbonden met technologische hulpmiddelen via onze mobiele telefoons, computers of tablets. Met de digitalisering van mensen zijn reisbureaus aan belang ingeboet en in 5 minuten is het mogelijk om een vliegticket te kopen met gepersonaliseerde opties voor welke dag en hoe laat te reizen, en ook voordat je een dienst koopt, is het mogelijk om prijzen op verschillende data te vergelijken. Dit betekent dat tussenpersonen niet nodig zijn en de prijzen flexibeler zijn met de concurrentie van diensten.

✓ **Sociale netwerken spelen een belangrijke rol binnen de reisbranche.** Enerzijds gebruiken toeristen deze platforms om online content met betrekking tot onze reizen te delen. Aan de andere kant gebruiken bedrijven en organisaties die zich toelagen op toerisme en reisleders sociale netwerken als marketingtool en bieden ze hun diensten en

producten aan. Op het gebied van sociale-mediaprofielen was National Geographic Travel @natgeotravel vanaf december 2021 wereldwijd de meest gevolgde reisbeïnvloeder op Instagram, met 44,8 miljoen Instagram-gebruikers.

✓ **24/7 hulp.** Digitale technologie heeft de manier waarop mensen contact maakten met serviceproviders volledig veranderd. Nu is het met behulp van digitale technologie mogelijk om 24/7 hulp te krijgen. Het is mogelijk om hulp te krijgen dankzij chatbots op sociale netwerken (voornamelijk Facebook en Twitter).

2.2.1. ICT-hulpmiddelen en innovatie in de toeristische sector

ICT is een brede terminologie die verwijst naar meerdere communicatietechnologieën die variëren van eenvoudig tot complex, namelijk mobiele telefoontoepassingen (SMS), digitale camera's, internet, draadloos (WiFi en WiMAN), VOiP, GPS, GIS, convergentie (data, spraak, media) , Digitale radio, enz.

Deze technologieën creëren een nieuwe wereldwijde markt, die concurrerender is, e-toerisme zal naar verwachting de economische ontwikkeling op verschillende manieren ten goede komen²:

- ✓ Door erfgoed informatie toegang te geven tot wereldwijde markten,
- ✓ Door nieuwe mogelijkheden te bieden om een breder scala aan diensten te exporteren,
- ✓ Door de efficiëntie van websites en communicatiefaciliteiten te verbeteren.
- ✓ Door erfgoed informatie toegang te geven tot wereldwijde markten,

² Zhang, J., & Lin, Y. (2018). *Can Foreign Remittances Accelerate Economic Growth? An Empirical Analysis for China*. <https://www.iiste.org/>. Retrieved 2021, from <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/42443/43710>

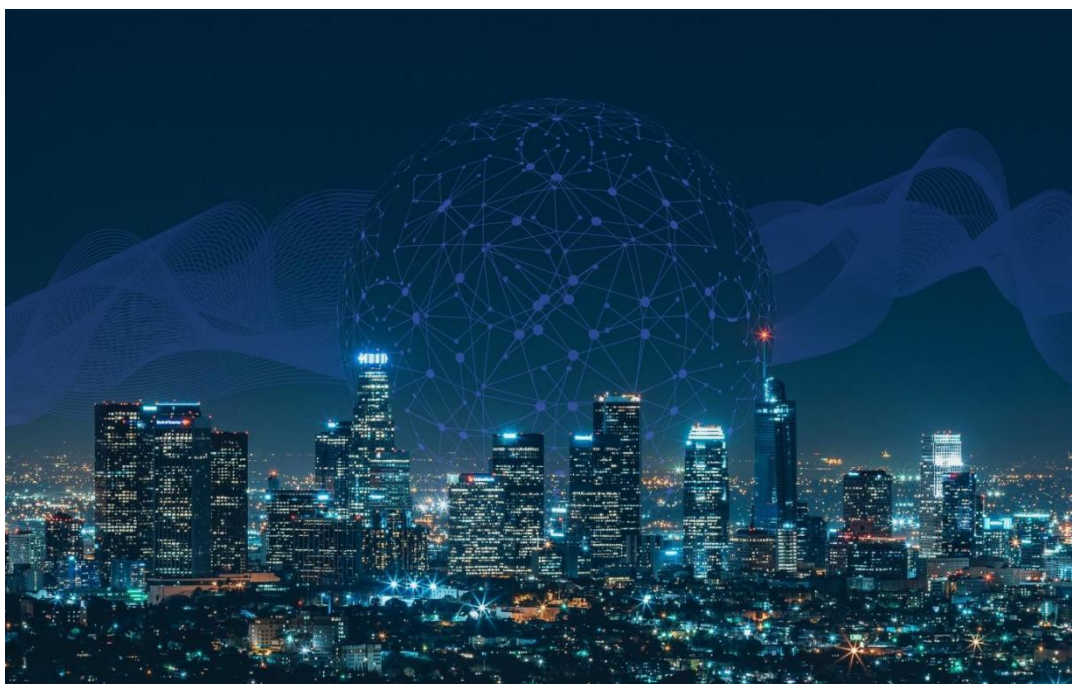
- ✓ Door nieuwe mogelijkheden te bieden om een breder scala aan diensten te exporteren,
- ✓ Door de efficiëntie van websites en communicatiefaciliteiten te verbeteren.

De ICT-gedreven re-engineering heeft geleidelijk een nieuwe paradigmaverschuiving teweeggebracht, waarbij de industriestructuur is veranderd en een hele reeks kansen en bedreigingen is ontstaan. ICT heeft het toerisme wereldwijd getransformeerd:

- ✓ ICT's stellen consumenten in staat om toeristische producten te identificeren, aan te passen en te kopen en ondersteunen de globalisering van de industrie door tools te bieden voor het ontwikkelen, beheren en distribueren van aanbiedingen over de hele wereld³.
- ✓ ICT is een fundamentele rol gaan spelen in organisaties, toeristische bestemmingen en ook bij toeristen. De afgelopen jaren zijn we getuige geweest van een technologische ontwikkeling die de concurrentiekracht van organisaties heeft vergroot. We hebben deze technologische ontwikkeling gezien in de toename van apparaten, de afname van hun kosten en verbeteringen in ICT-mogelijkheden.
- ✓ ICT's bieden een krachtig hulpmiddel dat voordelen kan opleveren bij het promoten en versterken van de strategie en activiteiten van de toeristenindustrie. Het biedt een krachtig hulpmiddel dat voordelen kan opleveren bij het promoten en versterken van de strategie en activiteiten van de toeristenindustrie⁴.

³ Buhalis, D., & Law, R. (2008, August 1). *Progress in Information Technology and Tourism Management: 20 Years on and 10 Years After the Internet—The. . .* ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/222696021_Progress_in_Information_Technology_and_Tourism_Management_20_Years_on_and_10_Years_After_the_Internet-The_State_of_eTourism_Research

⁴ Bethapudi, A. (2013). THE ROLE OF ICT IN TOURISM INDUSTRY. *Journal of Applied Economics and Business*. <http://www.aebjournal.org/articles/0104/010406.pdf>



Bron: <https://pixabay.com/images/id-4168483/>

2.3. Bescherming van erfgoedtoerisme

Nu COVID-19 het wereldwijde toerisme tot stilstand heeft gebracht, zijn miljoenen mensen in quarantaine op zoek gegaan naar culturele en reiservaringen vanuit hun huis. Cultuur is in deze periode onmisbaar gebleken en sinds het allereerste begin van de pandemie is de bredere wereld van de cultuur- en erfgoedtoerismesector snel en op veel verschillende manieren gemobiliseerd om de effecten van de crisis te begrijpen en te verzachten⁵.

Tijdens de pandemie zijn er verschillende initiatieven geweest in het erfgoedtoerisme: virtuele toegang tot musea, erfgoedsites, theaters en voorstellingen. Als je een aquatoerist bent, ben je misschien op de hoogte van een documentaire over het Great Barrier Reef.

⁵ *Cultural tourism & COVID19* / UNWTO. (n.d.). UNWTO. Retrieved November 25, 2021, from <https://www.unwto.org/cultural-tourism-covid-19>



Via een interactieve website kan men de heldere, rustige stromingen van de Stille Oceaan en de biodiversiteit van het rif bekijken en de geluiden van een gezond koraalrif ervaren.



Klik hier om het Great Barrier Reef te ervaren:

<https://attenboroughsreef.com/>

Tijdens de pandemie heeft het officiële toeristenbureau van de Faeröer ook een virtuele ervaring gecreëerd om postpandemische bezoekers van over de hele wereld te verleiden.



Klik hier om te zien wat ze tijdens de pandemie op de Faeröer hebben gedaan:

<https://www.visitfaroeislands.com/see-do/visit-faroe-islands-from-home/>

Als gevolg van de pandemie zijn talloze onderzoeken en nieuwe technologische benaderingen gepubliceerd om erfgoedtoerisme te beschermen.

Volgens de Wereldtoerismeorganisatie⁶: Als toerisme ernaar streeft bij te dragen aan het voortbestaan van de culturele sector, d.w.z. bioscopen, kunst en vele andere segmenten, moet het de culturele identiteit en branding van toeristische bestemmingen versterken.

Ondanks alle uitdagingen hebben toerisme en cultuur nu de mogelijkheid om nieuwe allianties en samenwerkingen aan te gaan, zichzelf opnieuw uit te vinden, het aanbod te diversifiëren, andere doelgroepen te bereiken, nieuwe capaciteiten te ontwikkelen en de wereldwijde overgang naar de nieuwe omstandigheden te ondersteunen.

⁶ *Turismo cultural y COVID19 / OMT.* (n.d.). UNWTO. Retrieved November 30, 2021, from <https://www.unwto.org/es/turismo-cultural-covid-19>





2.3.1. Acties die erfgoedtoerisme beschermen

Verschillende organisaties hebben aanbevelingen gedaan om het erfgoedtoerisme te beschermen. Onder de acties kunnen we de volgende suggesties vinden:

✓ **Verschuiving van kwantiteit naar kwaliteit⁴**

Toeristisch succes werd traditioneel gemeten aan de hand van statistieken die bezoekersaantallen benadrukken, terwijl kwalitatieve indicatoren en bezoekersprofiel minder belangrijk waren. Het gezamenlijke herstel van toerisme en cultuur moet het veerkrachtbeleid, de nieuwe prioriteiten en de nieuwe meetwaarden op één lijn brengen, evenals op maat gemaakte marketingstrategieën.

➤ **Diversifieer producten voor cultureel toerisme⁵**

Bestemmingen moeten betrekking hebben op nieuwe en traditionele markten en specifieke profielen van culturele bezoekers, wiens interesses en prioriteiten kunnen veranderen na de COVID-19-crisis. Cultuur heeft ondersteuning nodig om te overleven en te bloeien, omdat het de identiteit van de bestemmingen verrijkt en het toerisme stimuleert. Sommige culturele bijeenkomsten kunnen tijdelijk worden vervangen door alternatieve producten, naarmate nieuwe scenario's zich ontfouwen.

➤ **Pas cultureel aanbod voor internationale bezoekers aan⁵**

Het terugbrengen van inkomend cultureel toerisme zal een grotere uitdaging zijn voordat consumenten besluiten naar het buitenland te reizen. Door hun culturele aanbod aan te passen, kunnen overheden, bestemmingen en culturele industrieën een meer internationaal bereik hebben. Internationale en sectoroverschrijdende allianties zullen een sleutelrol spelen.





➤ **Ondersteun werkzoekenden bij het verwerven van nieuwe vaardigheden, nieuwe producten, marketing, marktinformatie**

Van platforms die ze ondersteunen om vaardigheden te verwerven in specifieke onderwerpen, bijvoorbeeld: Coursera.org voor trainingen of cursussen, Canva.com om logo's, visitekaartjes, posters, banners, enz. te ontwerpen, Sociale mediaplatforms zoals Instagram of Facebook voor marketing, enz..

➤ **Maak cultureel toerisme voor iedereen toegankelijk⁵**

De toegankelijkheid van culturele voorzieningen, producten en diensten moet worden verbeterd om beter tegemoet te komen aan de behoeften van personen met een handicap, senioren en gezinnen met kleine kinderen, zowel de lokale bevolking als bezoekers. Het opschalen van toegankelijkheid in cultuur komt iedereen ten goede.

➤ **Slimme toeristische bestemmingen⁷.**

Het slimme toerisme speelt in op nieuwe uitdagingen en eisen in een snel veranderende sector, inclusief de evolutie van digitale tools, producten en diensten; gelijke kansen en toegang voor alle bezoekers; duurzame ontwikkeling van de lokale omgeving; en steun aan creatieve industrieën, lokaal talent en erfgoed.

➤ **Innovatie stimuleren⁶**

Door innovatie en digitale vooruitgang te benutten, krijgt het toerisme kansen om de inclusiviteit, de empowerment van de lokale gemeenschap en een efficiënt beheer van hulpbronnen te verbeteren.

⁷ Segittur. (2020, July). *Guía para la reactivación de Destinos Turísticos Inteligentes en el contexto del COVID19*. <https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2020/07/guia-reactivacion-dtis-covid.pdf>





➤ **Zorg voor meer en betere trainingen en implementeer online trainingen**⁶

Om het personeel te bekwalen in dienstverlening, backoffice, technologie, talen, veiligheidsmaatregelen.

2.4. Nieuwe ICT-oplossingen

We hebben gezien hoe internet de manier waarop consumenten hun vakanties en andere toeristische producten plannen en kopen drastisch heeft veranderd, en ook hoe toeristenorganisaties, bedrijven en reisleiders hun producten en diensten promoten en verkopen.

Sinds de pandemie hebben we gezien hoe het toerisme zich heeft aangepast aan de huidige situatie dankzij ICT en e-marketing.

Toeristische bestemmingen en hun teams moeten een brede kennis hebben van technologieën die de ervaring van de reiziger kunnen verbeteren. Daarom moeten ze de technologieën, hulpmiddelen, methodologieën en technieken toepassen die het best zijn aangepast aan de behoeften van toeristen, afhankelijk van hun fase van de reis.

We brengen u hier technologische voorbeelden die de toeristische sector heeft aangepast aan de specifieke behoeften:

- Als gevolg van de pandemie is het gebruik van QR-codes toegenomen. Zo gebruiken restaurants de QR-code als digitaal menu, of in sommige steden zetten ze de QR-codes als reisgids met verschillende opties voor de toerist.
- Wearables (of draagbare apparaten) komen ook steeds vaker voor in het dagelijks leven van toeristen. Het gebruik van deze producten zal naar verwachting in 2026 met ongeveer 17,65% groeien.



- Spraakbesturingstechnologie⁸ biedt verschillende voordelen voor mensen in de toeristische sector, waardoor de klantervaring wordt verbeterd door meer personalisatie en stroomlijning van andere diensten
- Een ander relevant aspect waarop bestemmingen zich moeten concentreren, is de analyse van gegevens⁸ die zijn vastgelegd door onder meer openbare wifi, sensoren, websites of sociale media. Deze gegevens stellen ons in staat om specifieke en impactvolle beslissingen te nemen, zowel binnen de organisatie als voor toeristen. Er zijn twee soorten gegevens die kunnen worden geanalyseerd:

Big Data: op bestemmingen met een hoog datavolume die vaak niet verbonden zijn en een lang standaardisatieproces moeten doorlopen, uitgevoerd door een deskundige datawetenschapper.

Small Data: gericht op de verwerving en analyse van specifieke gegevens die minder operationele inspanning vereisen, omdat er geen specifieke verwerkingssystemen of deskundige datawetenschappers bij betrokken zijn. Een voorbeeld van kleine gegevens is de analyse van sociale media-statistieken, zoals de bereikte impact, website-analyse of de behandeling van gebruikersinformatie.

Chatbots lossen verschillende problemen in de reissector op. Chatbots kunnen de routinevragen van de klanten gemakkelijk oplossen. Dit stelt menselijke medewerkers in staat zich te concentreren op het oplossen van complexe klantproblemen en het uitvoeren van andere managementtaken die daadwerkelijk menselijke tussenkomst vereisen. Chatbots zijn niet alleen beschikbaar wanneer dat nodig is, maar brengen ook een extra niveau van personalisatie met zich mee als het gaat om het helpen van klanten⁸.

⁸ *How Technology Is Changing The Travel Industry.* (2019, October 24).

<https://appwrk.com/how-technology-is-changing-the-travel-industry>. Retrieved November 30, 2021, from <https://appwrk.com/how-technology-is-changing-the-travel-industry>

Virtual reality VR kan op veel verschillende manieren worden gebruikt in de toeristenindustrie. De technologie evolueert in een snel tempo en het gebruik van VR binnen het toerisme breidt zich samen met de technologie uit. De belangrijkste VR-technologieën die in de reisindustrie worden gebruikt, zijn VR-video en VR-fotografie⁹

Een VR-toerismevideo werkt net als een normale video. Ze kunnen worden bekeken op sociale media of websites, maar in tegenstelling tot een gewone video kan de gebruiker de hele scène verkennen terwijl de video wordt afgespeeld⁹.

VR-toerismevideo's worden vastgelegd met gespecialiseerde camera's die omnidirectionele camera's worden genoemd. Deze camera's filmen elke hoek van de bestemming tegelijk. Na het filmen worden de beelden teruggebracht naar de studio waar ze aan elkaar worden genaaid om een VR-toerismevideo te produceren.

Er zijn 2 soorten VR-toerismevideo's¹⁰:

1. Monoscopische VR-toerismevideo's kunnen worden bekeken op reguliere apparaten, waaronder mobiele telefoons en computers. De kijker kan klikken of slepen over het scherm om het gezichtsveld te roteren, vergelijkbaar met het draaien van je hoofd om een scène te verkennen.

2. Stereoscopische VR-toerismevideo's voor toerisme worden gemaakt voor VR-headsets en kunnen niet op een gewoon apparaat worden bekeken. Hoewel ze meer tijd kosten om te produceren en doorgaans duurder zijn, bieden ze een meer meeslepende reiservaring. Deze video's zijn voorzien van head-tracking, zodat de gebruiker zijn hoofd kan bewegen om de omgeving op een realistische manier te verkennen.

⁹ Immersion VR. (2019, November 19). *VR For Tourism - The Future Of The Travel Industry*. <https://immersionvr.co.uk/about-360vr/vr-for-tourism/>



Bron: https://www.freepik.com/free-photo/woman-having-fun-home-couch-with-virtual-reality-headset_13882412.htm

- **Augmented Reality (AR)** is vergelijkbaar met virtual reality, maar houdt in dat de werkelijke omgeving van een persoon wordt vergroot in plaats van deze te vervangen.
- **Internet of Things (IoT)** verbindt zich ertoe om belangrijke updates voor de toeristenindustrie te brengen. Ze omvatten het integreren van sensoren die zijn verbonden met internet in items zoals auto's, koffers, gebouwen en meer. De digitalisering van bestemmingen heeft de reis- en toerisme-industrie enorm beïnvloed, toeristische bedrijven kunnen mobiele apps ontwikkelen en gebruiken om gebruikers op bepaalde punten te contacteren, waardoor ze de mogelijkheid krijgen om te communiceren met een bepaald hotel, vrijetijdsplaats of een museum¹⁰.

¹⁰ *How Has Technology Improved Travel.* (n.d.). SovereignValley. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.sovereignvalley.com/how-has-technology-improved-travel/>



- Wat betreft de voordelen die **blockchain-technologie**¹¹ kan bieden binnen de reisindustrie, scoren stabiliteit en veiligheid zeer hoog. Het gedecentraliseerde karakter van de blockchain betekent dat informatie nooit 'offline' kan gaan of verloren kan gaan door onbedoelde verwijdering of een kwaadwillende cyberaanval, waardoor transacties altijd traceerbaar zijn. De meest opwindende toepassingen voor blockchain-technologie binnen de horeca- en reisindustrie zijn: het volgen van bagage, identificatieservices, veilige en traceerbare betalingen en klantloyaliteitsprogramma's.

- Bekijk deze video om te zien hoe de blockchaintechnologie werkt:

https://www.youtube.com/watch?v=SSo_ElwHSd4

- Bekijk deze video om te zien over blockchain-technologie voor reizen:

<https://www.youtube.com/watch?v=YpS0zoJ9wCU>

3. Beoordeling

3.1. Kennisbeoordeling

Quiz-achtige beoordeling op basis van de hoofdinhoud. Markeer het juiste antwoord indien nodig vet. Voeg 10 vragen toe voor uw module. Verhoog geleidelijk de moeilijkheidsgraad.

Vraag 1 (meerkeuze of **waar** / onwaar): ICT's stellen consumenten in staat toeristische producten te identificeren, aan te passen en te kopen en ondersteunen de globalisering van

¹¹ *How Blockchain Technology is Transforming the Travel Industry*. (n.d.). Revfine Optimising Revenue. Retrieved December 5, 2021, from <https://www.revfine.com/blockchain-technology-travel-industry/>





de industrie door hulpmiddelen te bieden voor het ontwikkelen, beheren en distribueren van aanbiedingen over de hele wereld.

Vraag 2 (meerkeuze of waar / **onwaar**): Alleen de verbeteringen in de mogelijkheden van ICT hebben de betrouwbaarheid, compatibiliteit en onderlinge connectiviteit van talrijke terminals en toepassingen verbeterd.

Vraag 3 (meerkeuze of **waar** / onwaar): Socialmedia-websites spelen een van de belangrijkste rollen binnen de reisindustrie, aangezien toeristen deze platforms gebruiken om online inhoud met betrekking tot hun reizen te delen.

Vraag 4 (meerdere antwoorden correct): Welke van de volgende zijn een nieuwe technologische benadering om het erfgoedtoerisme te beschermen: **[slimme toeristische bestemmingen]** [diversifieer cultureel toerisme] [talen verbeteren] **[big data-analyse]**

Vraag 5 (meerdere antwoorden correct): Welke van deze technologieën creëren een nieuwe wereldwijde markt die concurrerender is: **[VOiP]** [QR-codes] [chatbot] **[GIS]**

Vraag 6 (meerdere antwoorden goed): De voordelen van de Virtual reality zijn: [Virtuele rondleidingen kunnen niet dienen als startpunt voor alternatief toerisme] **[Mensen met een handicap en beperkte mobiliteit kunnen de sensatie van recreatie ervaren door middel van een virtuele rondleiding]** **[Kijkers kunnen deelnemen aan activiteiten, reizen naar verschillende locaties en bezoeken verschillende bestemmingen.]** [virtuele tours kunnen alleen in 3D worden gevisualiseerd]





Vraag 7 (meerdere antwoorden correct): Spraakbesturing Technologie biedt verschillende voordelen voor mensen in de toeristische sector: [Het kan woorden interpreteren als u niet duidelijk spreekt] **[U kunt tekst-naar-spraak in realtime gebruiken]** **[De software kan hetzelfde vermogen spellen als elk ander schrijfhulpmiddel]** [Helpt mensen die problemen hebben met spraak of gehoor.]

Vraag 8 (matching): Verbind de termen met hun definities.

Term 1 Blockchain: is een systeem voor het vastleggen van informatie op een manier die het moeilijk of onmogelijk maakt om het systeem te veranderen, te hacken of te bedriegen.

Term 2 Virtual reality (VR) verwijst naar computergegenereerde omgevingen of realiteiten die zijn ontworpen om de fysieke aanwezigheid van een persoon te simuleren in een specifieke omgeving die is ontworpen om echt aan te voelen.

Term 3 Internet of things (IoT) is een computerconcept dat het idee beschrijft dat alledaagse fysieke objecten zijn verbonden met internet en zichzelf kunnen identificeren met andere apparaten en gegevens kunnen verzenden en ontvangen.

Term 4 Cognitive computing beschrijft technologieën die gebaseerd zijn op de wetenschappelijke principes achter kunstmatige intelligentie en signaalverwerking, waaronder zelflerende machines, mens-computerinteractie, natuurlijke taalverwerking, datamining en meer.

Term 5 Informatie- en communicatietechnologie (ICT) is technologie die wordt gebruikt voor het afhandelen van communicatieprocessen zoals telecommunicatie, omroepmedia, intelligente gebouwbeheersystemen, audiovisuele verwerkings- en transmissiesystemen en netwerkgebaseerde besturings- en bewakingsfuncties.





Vraag 9 (matching): Verbind de begrippen met hun uitleg.

Concept 1 Augmented reality kent veel verschillende implementatiemodellen en toepassingen, maar het primaire doel is om een rijke audiovisuele ervaring te bieden. Het werkt door gebruik te maken van geautomatiseerde simulatie en technieken zoals beeld- en spraakherkenning, animatie, op het hoofd gemonteerde en draagbare apparaten en aangedreven weergaveomgevingen om een virtuele weergave toe te voegen bovenop echte afbeeldingen en omgevingen.

Concept 2 Een draagbaar apparaat wordt vaak gebruikt voor het volgen van de vitale functies van een gebruiker of gegevens met betrekking tot gezondheid en fitness, locatie of zelfs zijn/haar biofeedback die emoties aangeeft.

Concept 3 QR-code kan worden gebruikt om multimedia-inhoud te delen, zoals een website-landingspagina of een volledige e-gids.

Concept 4 Slim toerisme: verwijst naar de toepassing van informatie- en communicatietechnologie, vergelijkbaar met de slimme steden, voor het ontwikkelen van innovatieve tools en benaderingen om het toerisme te verbeteren.

Concept 5 Big data weerspiegelt de veranderende wereld waarin we leven. Hoe meer dingen veranderen, hoe meer de veranderingen worden vastgelegd en vastgelegd.

Vraag 10 (matching): Verbind de problemen met hun oplossingen.

Trage en inefficiënte probleemoplossing: nieuwe digitale kanalen opnemen en voorbereiden voor het bedienen van toeristen, fysieke kantoren, zoals instant messaging of directe berichten zoals Whats App, Telegram, Chatbots, sociale netwerken of tools voor videoconferenties die bij het bekijken van de persoon die aanwezig is bestemming bieden meer nabijheid, veiligheid en geloofwaardigheid.





Handhaaf gezondheids- en hygiëneprotocollen: Identificeer oplossingen die contactloze technologie, capaciteitscontrole en aanbevolen sociale afstand promoten.

Reisbeperkingen en lockdown: virtuele toegang tot musea, reisbeperkingen, erfgoedlocaties, theaters en voorstellingen, door gebruik te maken van Augmented reality of virtual reality.

Onveiligheid en ondoorzichtige transacties bij internationaal reizen: de blockchain-technologie kan de overdracht en opslag van deze informatie eenvoudiger en veiliger maken, omdat de verantwoordelijkheid wordt gedeeld door een heel netwerk. Hetzelfde geldt voor betalingen in het buitenland, waardoor het vertrouwen tussen alle partijen toeneemt.

Gebrek aan kwaliteit van de ervaringen voor bezoekers en het kwaliteitsleven voor de lokale bevolking: Smart Destinations

3.2. Beoordeling van vaardigheden

Zoals we in deze module hebben gezien, is er een trend om bestemmingen en steden Smart te maken. U kunt de volgende link bekijken, dit zijn de Europese hoofdsteden van slim toerisme van de Europese Commissie:

https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/cities_en

Probeer voor deze beoordeling de elementen te identificeren die uw stad of regio ontwikkelt in de vier categorieën van een slimme toeristische bestemming:

Toegankelijkheid





Toegankelijkheid omvat diensten die meertalig en digitaal beschikbaar zijn voor alle reizigers en bezoekers, ongeacht hun leeftijd, culturele achtergrond of hun fysieke handicap.

Duurzaamheid

Duurzaam zijn betekent niet alleen dat je als stad je natuurlijke hulpbronnen moet beheren en beschermen, maar ook de seizoensinvloeden op het milieu moet verminderen en de lokale gemeenschap erbij moet betrekken.

Digitalisering

Een digitale stad maakt gebruik van digitale technologieën om alle aspecten van de toeristische ervaring te verbeteren, waardoor alle reizigers eenvoudiger toegang krijgen tot diensten en lokale bedrijven kunnen groeien.

Cultureel erfgoed

Bescherm en benut het cultureel erfgoed, het lokale potentieel en de creatieve troeven ervan ten behoeve van de toeristische bestemming, de industrie en de bezoekende toeristen in het algemeen



4. REFERENTIES

Glossary of terms: *IT Dictionary for Computer Terms and Tech Definitions on.* (n.d.). Techopedia. <https://www.techopedia.com/dictionary>

- *Search engine.* (n.d.). Wikipedia. Retrieved 2022, from https://en.wikipedia.org/wiki/Search_engine
- Zhang, J., & Lin, Y. (2018). *Can Foreign Remittances Accelerate Economic Growth? An Empirical Analysis for China.* <https://Www.Iiste.Org/>. Retrieved 2021, from <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/42443/43710>
- Buhalis, D., & Law, R. (2008, August 1). *Progress in Information Technology and Tourism Management: 20 Years on and 10 Years After the Internet—The. . .* ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/222696021_Progress_in_Information_Technology_and_Tourism_Management_20_Years_on_and_10_Years_After_the_Internet-The_State_of_eTourism_Research
- Bethapudi, A. (2013). THE ROLE OF ICT IN TOURISM INDUSTRY. *Journal of Applied Economics and Business.* <http://www.aebjournal.org/articles/0104/010406.pdf>
- *Cultural tourism & COVID19 / UNWTO.* (n.d.). UNWTO. Retrieved November 25, 2021, from <https://www.unwto.org/cultural-tourism-covid-19>
- *Turismo cultural y COVID19 / OMT.* (n.d.). UNWTO. Retrieved November 30, 2021, from <https://www.unwto.org/es/turismo-cultural-covid-19>
- Segittur. (2020, July). *Guía para la reactivación de Destinos Turísticos Inteligentes en el contexto del COVID19.* <https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2020/07/guia-reactivacion-dtis-covid.pdf>
- Rebels, G. (2022, January 1). *2021: the year of tourism's digital revolution - Good Rebels.* Medium. <https://medium.com/@goodrebels/2021-the-year-of-tourisms-digital-revolution-7861727048cd>
- *How Technology Is Changing The Travel Industry.* (2019, October 24). <https://Appwrk.Com/How-Technology-Is-Changing-the-Travel-Industry>. Retrieved November 30, 2021, from <https://appwrk.com/how-technology-is-changing-the-travel-industry>



- Immersion VR. (2019, November 19). *VR For Tourism - The Future Of The Travel Industry*. <https://immersionvr.co.uk/about-360vr/vr-for-tourism/>
- *How Has Technology Improved Travel*. (n.d.). SovereignValley. Retrieved February 19, 2022, from <https://www.sovereignvalley.com/how-has-technology-improved-travel/>
- *How Blockchain Technology is Transforming the Travel Industry*. (n.d.). Revfine Optimising Revenue. Retrieved December 5, 2021, from <https://www.revfine.com/blockchain-technology-travel-industry/>

