

Keuzedeel mbo

Interactive instruction development

gekoppeld aan één of
meerdere kwalificaties mbo

Code

K1098

Penvoerder: Sectorkamer ICT en creatieve industrie

1. Algemene informatie

D1: Interactive instruction development

Studielast

480

Beroepsvereisten

Nee

Certificaten

Nee

Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers

Toelichting

Voor studenten die interesse hebben in dit keuzedeel zijn ook de keuzedelen Virtual en Augmented Reality - K0781 en/of Special input-output - K0542 wellicht interessant omdat deze in dezelfde lijn liggen.

Relevantie van het keuzedeel

De (hightech) industrie, gezondheidszorg en marketing ontwikkelt steeds geavanceerdere software en machines. Om mensen hiermee te laten werken, voldoen papieren handboeken en handleidingen niet meer. Interactieve instructie biedt een uitkomst om mensen sneller, efficiënter en effectiever te laten werken met complexere producten. Ook buiten de industrie is er behoefte aan interactieve instructie, zoals bijvoorbeeld in het onderwijs, entertainment en bij musea. Beginnende beroepsbeoefenaars met dit keuzedeel in hun bagage beschikken over de technische vaardigheden om interactieve instructies te maken en zijn in staat om informatie op een begrijpelijke wijze weer te geven. Dit keuze deel beperkt zich niet tot de industrie, ook buiten de industrie is er behoefte aan interactieve instructies, zoals bijvoorbeeld in het onderwijs, entertainment en bij musea.

Beschrijving van het keuzedeel

Dit keuzedeel biedt de beginnend beroepsbeoefenaar brede kennis en vaardigheden met betrekking tot het ontwikkelen van interactieve instructies. De beginnend beroepsbeoefenaar leert hoe een instructie te ontwerpen over een onderwerp voor een specifieke doelgroep. Daarnaast leert de beginnend beroepsbeoefenaar hoe moderne technieken (waaronder bijvoorbeeld AR en VR) in te zetten om attractieve en effectieve interactieve instructies te ontwikkelen. In het keuzedeel is aandacht voor zowel het ontwikkelproces als het vervaardigen van een technisch en inhoudelijk goed product.

Branchevereisten

Nee

Aard van keuzedeel

Verdiepend
Verbredend

2. Uitwerking

D1-K1: Ontwerpt en realiseert (onderdelen van) een interactieve instructie

Complexiteit

De beginnend beroepsbeoefenaar is actief in een werkveld dat volop in ontwikkeling is. Hij werkt lokaal, nationaal en soms ook internationaal. Zijn werk is divers en zelden routinematig. Zijn brede kennis en vaardigheden op het gebied van techniek en ontwikkeltools en zijn specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van didactiek en ondersteunende technieken moet mee ontwikkelen met de komst van nieuwe producten en toepassingen. Het werk van de beginnend beroepsbeoefenaar is complex omdat hij op de hoogte moet blijven van nieuwe technische ontwikkelingen, methodieken, tools en software. Daarnaast moet hij zich inwerken in nieuwe onderwerpen of processen waarvoor hij een interactieve instructie moet maken. Ook het werken voor steeds andere doelgroepen maakt het werk complex.

Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt samen met collega's, leidinggevend, opdrachtgevers en gebruikers van de instructies. Hij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van zijn eigen werk en wanneer hij in teamverband werkt is hij mede verantwoordelijk voor het werk van anderen. De beginnend beroepsbeoefenaar voert zijn werkzaamheden zelfstandig en/of in teamverband uit. Hij legt verantwoording af aan zijn interne of externe opdrachtgever.

Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft brede kennis van mogelijkheden om interactieve instructies in te zetten ter ondersteuning van bedrijfsprocessen
- Heeft brede kennis van regelgeving met betrekking tot veiligheid van persoons- en bedrijfsgegevens
- Heeft specialistische kennis van didactische principes die van belang zijn voor interactieve instructies
- Heeft specialistische kennis van storytelling principes die van belang zijn voor interactieve instructies
- Heeft specialistische kennis van gamification principes die van belang zijn voor interactieve instructies
- Heeft specialistische kennis van de diversiteit aan ondersteunende technieken in interactieve instructies (bijvoorbeeld AR, VR, tekst, beeld, geluid, modellen, animaties, sensoren) en wanneer welke in te zetten
- Heeft brede kennis van actuele trends en ontwikkelingen op het gebied van interactieve instructies
- Heeft brede kennis van de ontwikkeltools voor interactieve instructies
- Heeft brede technische kennis met betrekking tot de ontwikkeling van interactieve instructies
- Heeft brede kennis van 3D in relatie tot ontwerpen en vormgeving
- Heeft specialistische kennis van het contentproces: content acquisitie, creatie, verificatie, sign off, distributie, activatie, analyse, optimalisatie
- Kan een agile methode toepassen zoals scrum
- Kan werken volgens de design thinking methode
- Kan werken met specifieke software voor het ontwikkelen van interactieve instructies
- Kan backend software en/of front-end software toepassen in een interactieve instructie
- Kan een methodiek voor contentontwikkeling toepassen voor de interactieve instructie
- Kan programmeertalen zoals C#, HTML 5, Javascript toepassen voor het ontwikkelen van interactieve instructies

D1-K1-W1: Onderzoekt de vraag van de opdrachtgever

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar overlegt met de opdrachtgever om diens vraag naar een interactieve instructie duidelijk te krijgen. Hij vraagt informatie op over het onderwerp of het proces waarover de instructie moet gaan, het doel en de doelgroep voor de instructie, de gewenste interactiviteit en aanvullende eisen en wensen. Indien nodig brengt hij een bezoek aan het bedrijf van de opdrachtgever en/of interviewt hij gebruikers. Hij analyseert de beschikbare informatie en gegevens om een beeld te krijgen van zijn opdracht en vraagt om een bevestiging van zijn opdrachtgever. De beginnend beroepsbeoefenaar informeert de opdrachtgever over de (on)mogelijkheden van interactieve instructies.

Resultaat

Een door de opdrachtgever goedgekeurde beknopte beschrijving van de problematiek die duidelijk maakt hoe de interactieve instructie er globaal uit komt te zien.

Gedrag

D1-K1-W1: Onderzoekt de vraag van de opdrachtgever

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verzamelt uitgebreid informatie om de eisen en wensen van de opdrachtgever te achterhalen, het doel van de interactieve instructie en de kenmerken van de doelgroep en de informatie of het proces waarvoor de instructie gemaakt wordt
- Analyseert de verkregen informatie en brengt structuur aan
- Leest gegevens waaronder modellen, tekeningen en schema's nauwkeurig, begrijpt deze en kan zaken visualiseren
- Bedenkt verschillende creatieve vormen van interactieve instructies als mogelijke oplossingen die tegemoet komen aan de eisen van de situatie
- Bekijkt de wensen van de opdrachtgever/leidinggevende in relatie tot de mogelijkheden, geeft duidelijk aan wat deze wel en niet kan verwachten en checkt of hij hiermee kan instemmen

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

D1-K1-W2: Ontwerpt (onderdelen van) een interactieve instructie

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar interpreteert de eerder verkregen informatie en verwerkt dit tot een instructie design document. Hij raadpleegt daarbij collega's uit andere disciplines zoals ontwerpers, content creators en didactische experts en/of werkt met hen samen in een projectteam. Indien nodig verzamelt hij aanvullende gegevens om de informatiestructuur, het scenario, storyboard, script, de lijst benodigde content types en de functionele eisen en verschijningsvormen te bepalen. Tevens haalt hij de benodigde contenttypes (zoals teksten, beeldmateriaal, video, 3D objecten) op uit de organisatie waarvoor hij de interactieve instructie ontwerpt en levert een bijdrage aan de verschillende fasen van het content proces. De beginnend beroepsbeoefenaar presenteert tenslotte het ontwerp aan de opdrachtgever/leidinggevende. Hij geeft aan welke oplossingen hij gaat inzetten, welke planning hij volgt en beargumenteert zijn keuzes. Op basis van het gesprek past hij zo nodig het instructie design document aan.

Resultaat

Een instructie design document dat is afgestemd met het projectteam en/of de opdrachtgever/leidinggevende.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Verwerkt nieuwe, creatieve ideeën in het ontwerp die passen bij de opdracht
- Is goed op de hoogte van bestaande en nieuwe vormen voor interactieve instructies en kiest een vorm die past bij de opdracht (o.a. in relatie tot mogelijkheden, beperkingen, kosten)
- Maakt op basis van vakkundig inzicht een ontwerp waarin hij didactische principes, gamification en storytelling verwerkt
- Beschrijft/visualiseert de onderdelen van het instructie design document op heldere en aansprekende wijze
- Schept een duidelijk beeld over de mogelijkheden van de (onderdelen van) interactieve instructie en beargumenteert gemaakte keuzes op overtuigende wijze aan de opdrachtgever/leidinggevende en/of het projectteam

De onderliggende competenties zijn: Overtuigen en beïnvloeden, Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Creëren en innoveren

D1-K1-W3: Realiseert (onderdelen van) een interactieve instructie

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar programmeert een interactieve instructie, onderdelen van een interactieve instructie of uitbreidingen voor een bestaande interactieve instructie. Hij werkt op basis van het instructie design document. Hij gebruikt een ontwikkelmethode zoals visueel programmeren, low code, stelt parameters in en programmeert universal scripts of plug-ins/modules. Hij integreert beschikbare materialen zoals tekst, beeld, geluid, modellen en animaties in de interactieve instructie. De beginnend beroepsbeoefenaar houdt gedurende de realisatie een logboek bij waarin hij zijn bevindingen noteert en hij bewaakt de planning. Hij vraagt regelmatig om feedback en bespreekt en verwerkt verbetervoorstellen.

Resultaat

De interactieve instructie voldoet aan het instructie design document en is klaar om getest te worden.

Gedrag

D1-K1-W3: Realiseert (onderdelen van) een interactieve instructie

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Vertaalt het ontwerp vakkundig en met oog en zorg voor de usability
- Maakt de juiste keuze voor en correct gebruik van ontwikkeltools en programmeertechnieken
- Richt zich tot op detailniveau op het leveren van (onderdelen van) een interactieve instructie van hoge kwaliteit
- Houdt zich aan de voorgeschreven procedures van de eigen organisatie en die bij de opdrachtgever bijvoorbeeld over privacy en versiebeheer

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Materialen en middelen inzetten, Kwaliteit leveren, Instructies en procedures opvolgen

D1-K1-W4: Test (onderdelen van) een interactieve instructie en levert deze op

Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar test de werking van (onderdelen van) de interactieve instructie. Hij kiest geschikte usertests en voert deze uit. Hij verzamelt, analyseert en interpreteert de gegevens en bepaalt welke aanpassingen in de interactieve instructie (onderdelen) nodig zijn. Hij voert in overleg met de opdrachtgever/leidinggevende en/of het projectteam de nodige aanpassingen en optimalisaties door.

De beginnend beroepsbeoefenaar levert de definitieve interactieve instructie op aan de opdrachtgever/leidinggevende en geeft desgewenst een toelichting over de voordelen, opties en mogelijkheden. Hij maakt de instructie beschikbaar voor de uiteindelijke gebruikers.

Resultaat

De interactieve instructie werkt naar behoren en voldoet aan de verwachtingen van de opdrachtgever/leidinggevende en de gebruikers.

Gedrag

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Stelt vakkundig een testplan op en voert dit uit om zo objectief mogelijk om het effect van de interactieve instructie en de tevredenheid van gebruikers vast te stellen
- Analyseert de verkregen testresultaten grondig, combineert gegevens en weet uit de grote hoeveelheid data logische conclusies te trekken
- Bespreekt de testresultaten met de opdrachtgever/leidinggevende en maakt bij het afwegen van noodzakelijke aanpassingen een juiste afweging tussen klantvriendelijkheid en het belang van de organisatie
- Presenteert de interactieve instructie in heldere en begrijpelijke taal, geeft waar nodig een correcte toelichting en reageert adequaat op feedback

De onderliggende competenties zijn: Presenteren, Analyseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten