

Keuzedeel mbo

# **Mediasystemengineering**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Code

**K0532**

Penvoerder: Sectorkamer ICT en creatieve industrie  
Gevalideerd door: Sectorkamer ICT & Creatieve Industrie  
Op: 07-06-2016

# 1. Algemene informatie

D1: Mediasystemengineering

## Studielast

240

## Beroepsvereisten

Nee

## Certificaten

Ja

### Scholingsbehoefte/landelijke herkenbaarheid

Dit keuzedeel geeft beroepsbeoefenaars in de sector ICT en de AV-sector de mogelijkheid om te verbreden in elkaars vakgebied. De specifieke aspecten van een media (audiovisuele) infrastructuur en de technologische ontwikkeling daarbinnen geven meerwaarde aan dit mbo-certificaat. Het vult een marktbehoefte en sluit aan bij de ontwikkelingen in de AV sector.

### Ingangsdatum certificaat

01-08-2017

## Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

## Toelichting

### Relevantie van het keuzedeel

Dit keuzedeel biedt beginnend beroepsbeoefenaars in de sector ICT de mogelijkheid om te verbreden naar de AV-wereld. In de AV-wereld speelt door digitalisering ICT ook een steeds grotere rol.

Het begrip dat een standaard ICT omgeving anders functioneert dan een Media infrastructuur is erg belangrijk. Een beginnend ICT-er die begrijpt hoe media specifieke apparatuur geïnstalleerd en geconfigureerd moet worden, waarbij keuzes gemaakt worden op basis van het output formaat, heeft een voorsprong. Het engineeren van een postproductie of liveproductie omgeving behoeft specialistische kennis en vaardigheden.

Met dit keuzedeel vergroten beginnend beroepsbeoefenaars hun kansen op de arbeidsmarkt. Bedrijven gericht op het maken van mediaproducten, liveproducties hebben behoefte aan ICT medewerkers met AV kennis en vaardigheden. Veel bedrijven zien een tekort aan ICT-ers met AV kennis die het werk en bijkomende vraagstukken binnen deze sector begrijpen.

### Beschrijving van het keuzedeel

De beginnend beroepsbeoefenaar weet welke apparatuur in de AV wereld gebruikt wordt in welke situaties, wat nodig is om deze te koppelen en te installeren en wat nodig is om problemen op te lossen. Hij begrijpt dat media andere denkwijzen heeft om tot resultaat te komen. Een live-uitzending kan niet op zwart gezet worden bijvoorbeeld. Hij moet weten hoe dit voorkomen kan worden en wat mogelijk is om dit op te lossen.

De beginnend beroepsbeoefenaar bouwt een productie omgeving en weet welke ICT vraagstukken daarbij aan de orde komen. Hij maakt een vertaling van de klantbehoefte naar een oplossing en kiest daarbij de juiste apparatuur. Hij maakt hierbij gebruik van kennis op het gebied van opslag, bestandsformaten, containers, compressietechnieken, bitrates, framerates, profielen, resoluties en codec's.

### Branchevereisten

Nee

### Aard van keuzedeel

Verbredend

Verdiepend

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Engineert en monitort Media Systems

#### Complexiteit

Bij het engineeren van een Media System ligt de complexiteit bij het op een juiste manier laten verlopen van de werkzaamheden. Het gaat hierbij niet om engineering van een complexe installatie, maar uitbreidingen en kleine installaties. Het spanningsveld ligt op het gebied van afstemming met de opdrachtgever, de gestelde deadlines en wat technisch realiseerbaar is. Om zijn werkzaamheden goed te kunnen uitvoeren dient hij te beschikken over specialistische kennis en vaardigheden op het gebied van audio, video, als ook databekabeling waarbij deze laatste nog een onderverdeling heeft van controllayer en data. Een complicerende factor is dat de medewerker de consequenties van het werken in de AV wereld moet kunnen overzien. Continuïteit en beschikbaarheid zijn belangrijke eisen; dit maakt dat de beginnend beroepsbeoefenaar onder druk moet kunnen werken en stressbestendig moet zijn.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar heeft vooral een uitvoerende en controlerende rol. Vanuit zijn specialisme adviseert hij collega's en/of opdrachtgevers. Hij is mede-verantwoordelijk voor de technische inrichting en hij wordt beoordeeld op de resultaten. Hij werkt veelal zelfstandig, maar ook samen met collega's. Hij is dan ook vooral verantwoordelijk voor zijn eigen werkzaamheden, maar in geval van teamwerk kan de verantwoording gedeeld worden.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft specialistische kennis van bestandsformaten, containers, compressietechnieken, bitrates, framerates, profielen, resoluties en codec's
- Heeft specialistische kennis van testmethodes om de apparatuur op functionaliteit te testen
- Heeft specialistische kennis voor het realiseren van postproductie setup
- Heeft specialistische kennis van de aansluitingen van verschillende camera's
- Heeft inzicht in mogelijke oorzaken en oplossingen bij uitval van (onderdelen van) de netwerk- en mediainfrastructuur
- Heeft specialistische kennis van fail-over structuren
- Heeft kennis van de symbolen in een engineeringstekening
- Kan een infrastructuurtekening lezen en gebruiken
- Kan de juiste materialen selecteren aan de hand van de infrastructuurtekening
- Kan de juiste bekabeling aansluiten op de aanwezige apparatuur
- Kan de camera's configureren binnen de ICT-infrastructuur
- Kan de gebruikte apparatuur testen en op functionaliteit beoordelen
- Kan advies geven over het gebruik van de juiste camera m.b.t. het te filmen doel
- Kan diverse monitor- en controlapparatuur aansluiten en configureren
- Kan omgaan met redundantie en escalatie paden

### D1-K1-W1: Bereidt de mediaopdracht voor

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar verzamelt de benodigde opdrachtdocumenten en bestudeert (infrastructuur)tekeningen en schema's. Hij stelt een beknopt projectplan op met bijbehorende planning, takenlijst en verantwoordelijken. Hij heeft een overzicht over de gehele workflow om het project goed te kunnen begeleiden. Bij vragen of onduidelijkheden stemt hij af met collega's en/of leidinggevende/opdrachtgever en/of informeert de betrokkenen.

#### Resultaat

De mediaopdracht is correct en volledig voorbereid en uitgewerkt in een beknopt projectplan.

#### Gedrag

Verzamelt voldoende en relevante informatie

Bestudeert informatie en documentatie en verifieert nauwkeurig de correctheid van de verkregen informatie, brengt een heldere structuur aan in de informatie, maakt rationele inschattingen die gebaseerd zijn op beschikbare feiten en weegt voor- en nadelen met betrekking tot de getrokken conclusies tegen elkaar af

#### D1-K1-W1: Bereidt de mediaopdracht voor

Stemt plannen en ideeën af met relevante anderen en stelt waar nodig zijn visie bij  
Levert een realistische planning voor de gevraagde werkzaamheden op

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Analyseren, Onderzoeken, Plannen en organiseren, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten

#### D1-K1-W2: Levert een bijdrage aan het engineeren van de AV-infrastructuur

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar leest tekeningen en sluit apparatuur aan binnen een professionele audiovisuele omgeving zoals een reportagewagen, studio, Playout of postproductie omgeving. De medewerker configureert camera's binnen de ICT-infrastructuur. Hij test en beoordeelt de apparatuur op functionaliteit en treft indien nodig maatregelen als apparatuur niet goed werkt. Desgewenst adviseert hij over de te gebruiken apparatuur en camera's.

##### Resultaat

Apparatuur is correct aangesloten en werkt  
Camera's zijn correct geconfigureerd binnen de ICT-infrastructuur  
AV filosofie is correct toegepast in de bijbehorende IP omgeving, inclusief correcte fysieke koppelingen

##### Gedrag

Werkt ordelijk en systematisch en houdt rekening met de kwaliteits- en productiviteitseisen  
Blijft onder druk en spanning objectief in het beoordelen van en handelen naar omstandigheden  
Voert de geplande installatie- en configuratiewerkzaamheden correct uit en test daarbij de werking grondig  
Bespreekt waar nodig de afwijkingen in de uitvoering ten opzichte van de vooraf gedefinieerde planning met zijn opdrachtgever en rapporteert de resultaten volledig en correct

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Vakdeskundigheid toepassen, Plannen en organiseren, Kwaliteit leveren, Met druk en tegenslag omgaan

#### D1-K1-W3: Monitort de AV-infrastructuur

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar monitort de installatie en 'gezondheid' van een AV & ICT omgeving en de verbinding daartussen. Hij maakt een setup voor het monitoren van een device waarbij hij aangeeft welke parameters belangrijk zijn. Aan de hand van deze parameters stelt hij een relevante rapportage op. Hierbij kan gedacht worden aan nivellering van prioriteiten en daarbij passende acties. De beginnend beroepsbeoefenaar gaat correct om met redundantie en escalatiepaden.

##### Resultaat

Correct uitgevoerde monitoring van een AV & ICT omgeving, inclusief relevante en volledige rapportage.

##### Gedrag

Werkt ordelijk en systematisch en houdt rekening met de kwaliteits- en productiviteitseisen  
Blijft onder druk en spanning objectief in het beoordelen van en handelen naar omstandigheden  
Bespreekt waar nodig de afwijkingen met zijn opdrachtgever en rapporteert de resultaten volledig en correct

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Analyseren, Kwaliteit leveren, Met druk en tegenslag omgaan