

Leerplan

OPLEIDING

PODIUMTECHNICUS

Modulair

Studiegebied
Mechanica- Elektriciteit

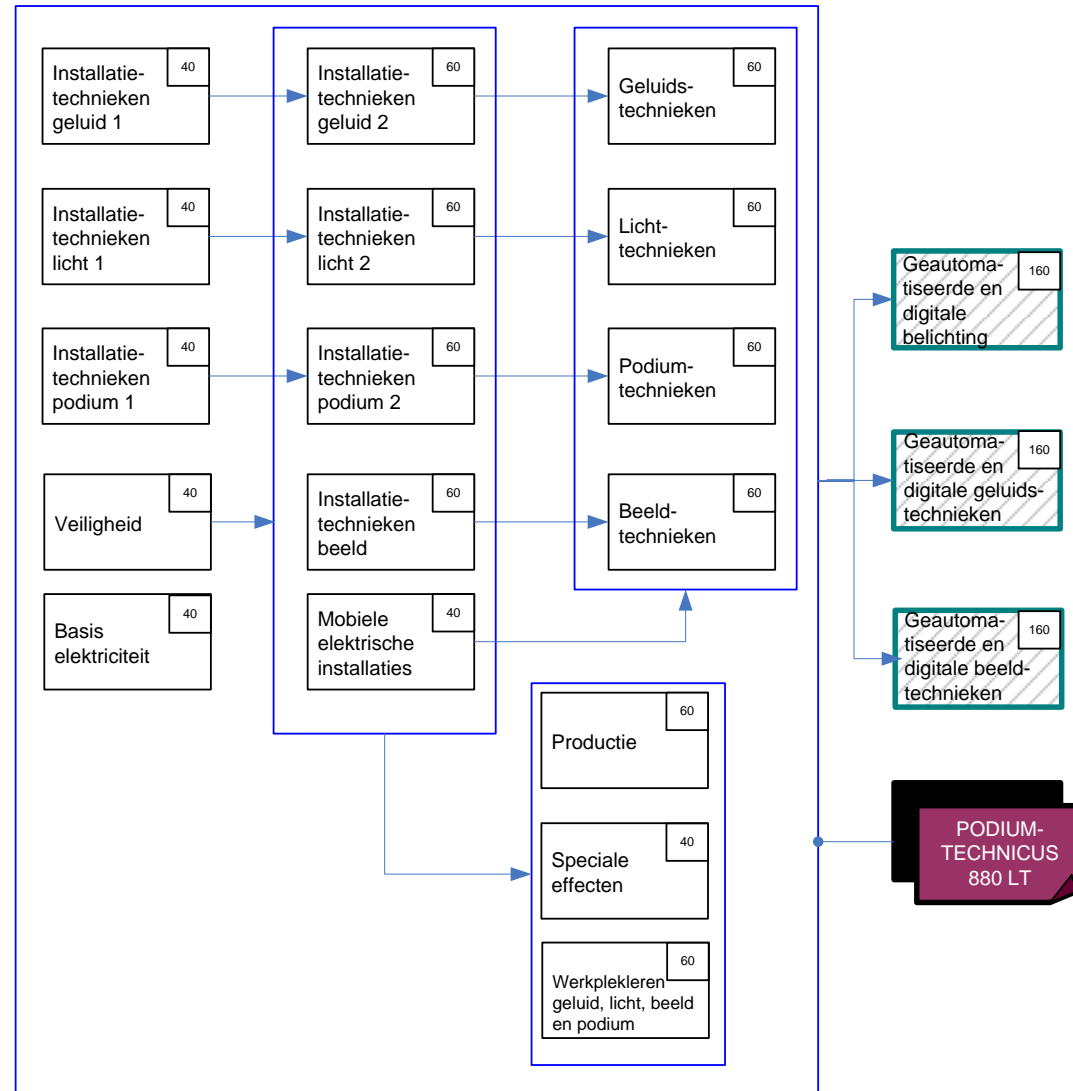
Goedkeuringscode:

2014/1094/6/D

Indieningsdatum:

15 september 2014

STRUCTUURSCHEMA



MODULES

Naam	Code	Lestijden
Basis elektriciteit	M ME C100	40 Lt
Mobiele elektrische installaties	M ME G124	40 Lt
Veiligheid	M ME G125	40 Lt
Installatietechnieken geluid 1	M ME G126 1	40 Lt
Installatietechnieken geluid 2	M ME G136	60 Lt
Installatietechnieken licht 1	M ME G127 1	40 Lt
Installatietechnieken licht 2	M ME G137	60 Lt
Installatietechnieken beeld	M ME G138	60 Lt
Installatietechnieken podium 1	M ME G128 1	40 Lt
Installatietechnieken podium 2	M ME G139	60 Lt
Geluidstechnieken	M ME 140	60 Lt
Lichttechnieken	M ME 141	60 Lt
Beeldtechnieken	M ME 142	60 Lt
Podiumtechnieken	M ME 143	60 Lt
Productie	M ME 144	60 Lt
Speciale effecten	M ME 135	40 Lt
Werkplekieren geluid, licht, beeld en podium	M ME 145	60 Lt
UITBREIDINGSMODULES		
Geautomatiseerde en digitale belichting	UM ME 150	160 Lt
Geautomatiseerde en digitale geluidstechnieken	UM ME 151	160 Lt
Geautomatiseerde en digitale beeldtechnieken	UM ME 152	160 Lt

INHOUDSTAFEL

1	Inleiding	4
2	Beginsituatie	5
3	Algemene doelstellingen van de opleiding	6
4	Minimale materiële vereisten	8
5	Algemene pedagogisch-didactische wenken	13
6	Evaluatie van de cursisten	14
7	Module: Basis elektriciteit (M ME C 100 – 40 lestijden).....	16
8	Module: Mobiele elektrische installaties (M ME G124 – 40 lestijden)	20
9	Module: Veiligheid (M ME G125 – 40 lestijden)	24
10	Module: Installatietechnieken geluid 1 (M ME G126 1 – 40 lestijden)	29
11	Module: Installatietechnieken geluid 2 (M ME G136 – 60 lestijden)	33
12	Module: Installatietechnieken licht 1 (M ME G127 1 – 40 lestijden).....	38
13	Module: Installatietechnieken licht 2 (M ME G137 – 60 lestijden).....	41
14	Module: Installatietechnieken beeld (M ME G138 – 60 lestijden)	46
15	Module: Installatietechnieken podium 1 (M ME G128 1 – 40 lestijden)	49
16	Module: Installatietechnieken podium 2 (M ME G139 – 60 lestijden)	52
17	Module: Geluidstechnieken (M ME 140- 60 lestijden)	56
18	Module: Lichttechnieken (M ME 141- 60 lestijden).....	60
19.	Module: Beeldtechnieken (M ME 142- 60 lestijden)	63
20.	Module: Podiumtechnieken (M ME 143- 60 lestijden)	66
21.	Module: Productie (M ME 144- 60 lestijden)	69
22.	Module: Speciale effecten (M ME 135- 40 lestijden)	72
23.	Module: Werkplekieren geluid, licht, beeld en podium (M ME 145- 60 lestijden)	75
24.	uitbreidingsmodule: Geautomatiseerde en digitale belichting (UM ME 150- 160 lestijden)	78
25.	uitbreidingsmodule: Geautomatiseerde en digitale geluidstechnieken (UM ME 151- 160 lestijden)	81
26.	uitbreidingsmodule: Geautomatiseerde en digitale beeldtechnieken (UM ME 152- 160 lestijden)	84
27.	Bibliografie.....	88

1 INLEIDING

1.1. NETOVERSCHRIJDEND PROJECT

Dit leerplan is tot stand gekomen binnen een netoverschrijdende werkgroep, waaraan drie centra voor volwassenenonderwijs die onderwijsbevoegdheid hebben voor deze opleiding, hebben deelgenomen. Het gaat om de CVO's:

- CVO Kisp (Aalst)
- CVO TNA (Antwerpen)
- PCVO West-Vlaanderen (Kortrijk)

De meerwaarde van dergelijk samenwerkingsverband is niet enkel beperkt tot het onderling afstemmen van het programma, maar heeft tevens geleid tot een gelijkgerichte visie op de opleiding. Dit biedt de cursist die om welke reden dan ook in de loop van zijn opleiding van centrum verandert of onderdelen van zijn opleiding gelijktijdig in verschillende centra wenst te volgen, niet alleen meer zekerheid op vlak van continuïteit van zijn leertraject maar ook op vlak van continuïteit in zijn leerproces.

1.2. VISIE OP DE OPLEIDING

De opleiding **Podiumtechnicus** behoort tot het studiegebied MECHANICA-ELEKTRICITEIT van het secundair volwassenenonderwijs en is modulair opgebouwd. Dit leerplan is gebaseerd op het gelijknamige opleidingsprofiel (goedkeuringsdatum BVR 01/02/2014– B.S. 05/04/2013).

De opleiding is afgeleid van het SERV-beroepsprofiel

- Sector: culturele sector
- Subsector: podiumkunsten
- Cluster: podiumtechniek
- Profiel: 1. *Assistent podiumtechnicus*
- 2. *Podiumtechnicus*
- 3. *Toneelmeester (2003)*

Tevens werden geraadpleegd:

- SERV-beroepscompetentieprofielen *Podiumtechnicus licht, Podiumtechnicus geluid* en *Podiumtechnicus beeld* (2006).
- Competent-fiches L150401: *Podiumtechnicus licht en beeld*, 150601: *Machinist podium- en audiovisuele techniek* en 150801: *Geluidstechnicus*.

De podiumtechnicus staat in voor de realisatie van de podiumtechnische zijde van een brede waaier aan voorstellingen, optredens, evenementen, enz. Hij is bij deze activiteiten betrokken van bij de creatie tot aan de nazorg. Zijn belangrijkste taken zijn het ontwerpen en het uitvoeren van technische ontwerpen, dit in alle onderdelen van de podiumtechniek, namelijk theatermechanica, decor, licht, geluid, beeld en speciale effecten.

De podiumtechnicus is iemand die na een doorgedreven opleiding direct als podiumtechnicus aan de slag kan. Over een goede fysiek beschikken, een goed gehoor hebben, niet kleurenblind zijn en geen nachtblindheid hebben en over het geschikte rijbewijs beschikken voor transport zijn een aantal specifieke eisen waaraan men moet voldoen om het beroep te kunnen uitoefenen.

Het opleidingsprofiel kwam tot stand in samenspraak met de betrokken sectoren en werd door deze ook gevalideerd (Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten en B-ESA).

De opleiding leidt tot het certificaat PODIUMTECHNICUS. Het certificaat leidt in combinatie met het certificaat AANVULLENDE ALGEMENE VORMING tot het diploma secundair onderwijs.

2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

3 ALGEMENE DOELSTELLINGEN VAN DE OPLEIDING

3.1 ALGEMENE DOELSTELLINGEN

In deze opleiding verwerft de cursist basisvaardigheden en -technieken met betrekking tot de technische creatie van een productie.

Na de opleiding kan de cursist:

- zijn eigen werk plannen en organiseren;
- zich voorzien van de nodige grondstoffen en materieel;
- de werkplek organiseren en inrichten;
- de theatermechanica plannen en controleren;
- de theatermechanica bedienen;
- een technisch decorontwerp uitwerken;
- een technisch decorontwerp uitvoeren;
- de decormontage voorbereiden;
- de decormontage uitvoeren;
- het technisch lichtontwerp uitwerken;
- aspecten van het lichtontwerp uitvoeren;
- de lichttafel bedienen;
- het technisch geluidsontwerp uitwerken;
- aspecten van het geluidsontwerp uitvoeren;
- de geluidsapparatuur bedienen;
- beeldtechnieken toepassen;
- speciale effecten creëren en bedienen;
- technisch geavanceerde onderdelen onderhouden en herstellen;
- technisch minder geavanceerde onderdelen onderhouden en herstellen;
- de voorstelling opbouwen;
- de start van de voorstelling voorbereiden;
- de technische nazorg van de voorstelling verzorgen;
- de voorstelling afbouwen;
- overleggen met de ontwerpers en met de toneelmeester;
- overleggen met de andere podiumtechnici en assistenten podiumtechnici, rekening houdend met het artistiek concept;
- instaan voor de eigen veiligheid tijdens het werken;
- instaan voor de veiligheid van de collega's podiumtechnici, acteurs en het publiek en andere betrokkenen;
- de knelpunten in verband met veiligheid in kaart brengen;
- instaan voor de kwaliteitszorg.

Na deze opleiding kunnen uitbreidingsmodules gevolgd worden.

3.2 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen in de verschillende modules aan bod.

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Abstract denken	in staat zijn verder te denken dan concreet waarneembare gegevens	SV01
Assertiviteit	in staat zijn eigen meningen en gevoelens te verwoorden en ervoor op te komen	SV03
Contactvaardigheid	in staat zijn om contact te leggen en eventueel te onderhouden, ook in moeilijke situaties (onder meer met mensen met verschillende opvattingen en achtergrond)	SV06
Flexibiliteit	bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures	SV12
Leergierigheid	in staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen	SV19
Omgaan met stress	in staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek)	SV21
Problemen onderkennen en oplossen	zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken	SV23
Resultaatgerichtheid	staat zijn binnen en bepaalde tijd en budget een vooropgesteld resultaat te bereiken met in acht name van gedefinieerde kwaliteitsstandaarden	SV28
Veiligheids- en milieubewustzijn	in staat zijn om actief en pro-actief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden	SV30
Verantwoordelijkheidszin	aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan	SV31
Zelfstandigheid	bereid zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken	SV32
Zin voor samenwerking	in staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken	SV35

4 MINIMALE MATERIËLE VEREISTEN

Het eigen centrum of een samenwerkende partner dient over een aantal voorzieningen te beschikken die ten dienste staan van de cursist om kwaliteitsvol onderwijs mogelijk te maken.

Voor de diverse basismodules dient de cursist gebruik te kunnen maken van:

- leslokalen met moderne multimedietoepassingen. Gezien de aard van de opleiding wordt van de cursisten verwacht dat zij nadien eveneens met deze toestellen en werkvormen overweg kunnen.
- goed uitgeruste praktijklokalen waar de aan te leren vaardigheden kunnen gedemonstreerd en ingeoeffend worden. Deze praktijklokalen zijn:
 - werkplaatsen elektriciteit/elektronica/hout/lassen en metaalbewerking/schilderen- en decoratie;
 - computerlokalen met aangepaste softwarepakketten;
 - voorzien van een hangbuisensysteem of grid;
 - een theaterzaal met didactisch materiaal.

Voor de praktijkgerichte opleiding en werkplekleren kan best beroep gedaan worden op de know-how van de professionele wereld:

- culturele centra
- theaters
- organisatoren van evenementen
- opnamestudio's
- reizende theatergezelschappen
- verhuurfirma's

Voor het opvolgen en aanbrengen van nieuwe technologieën, zoals bijvoorbeeld LED-verlichting kan samengewerkt worden met mogelijke samenwerkende partners.

Er zijn aantallen voorgesteld om kwaliteitsvolle lesopstellingen te voorzien. Minimale voorzieningen via centrum of samenwerkende partner:

LICHTMATERIAAL:

Conventioneel licht:

- Voldoende (driefasen) elektrische voedingen: voor aansluiting van zowel eigen als gehuurd materiaal.
- Dimmers: minimum 48 kanalen 2kW, aanstuurbaar via DMX 512
- Professionele stuurtafels: meerdere merken/soorten: van programmeerbare gangbare consoles tot PC-sturingen.
- PC's:
Planoconvex toneelspots courant merk met kabel, flappen, filterkader, haak en safetykabel. Minimaal 8 stuks om basisbelichtingsmethodes te kunnen toepassen.
- Fresnels:
fresnels toneelspots courant merk met kabel, flappen, filterkader, haak en safetykabel. Minimaal 8 stuks om basisbelichtingsmethodes te kunnen toepassen.
- Profielspots:
Zoomprofielspots met dubbel lenstransport courant merk met kabel, diafragma, messen, filterkader, haak en safetykabel. Verschillende types aanbevolen. Minimaal 6 stuks om basisbelichtingsmethodes te kunnen toepassen.
- PAR's:
PAR-blazers 1kW met extern regelbare lampvoetrotatie achteraan, kabel, filterkader, haak en safetykabel. Minimaal 8 stuks, met telkens de 3 types lampen CP60, CP61, CP62.

- Multi-PAR's:
Multi-PAR: minimaal 575W met verwisselbaar lenzenset, kabel, filterkader, haak en safetykabel. Minimaal 8 stuks.
- Horizonarmaturen:
Asymmetrische vlakbelichtingsarmaturen van een courant merk, met kabel, filterkader, haak en safetykabel.
Minimaal 12 stuks voor RGB-oefeningen horizonvlakbelichting.
- Toebehoren:
Vloerstatieven en statieven 3m.
Voldoende DMX-kabel voor stuursignaal.
Voldoende stroomkabel en splitters om verschillende opstellingen mogelijk te maken.
Contactblokjes, stekkers en kabels liefst in een donkere onopvallende kleur.
Multikabels met spinout of breakoutbox: minimaal 3 systemen van 20m.
Filters: assortiment van minimaal 30 gangbare kleuren per filterkaderformaat.
Gobo's: voor de profielen een basisset gangbare gobo's.

Geautomatiseerd licht:

- Scrollers:
Gangbaar type kleurwisselaars met aanpasbaar formaat aan hoger genoemde spots.
DMX aanstuurbaar. Minimaal 2 stuks.
- Profielen:
Geautomatiseerde profielen van een gangbaar merk, met diverse DMX modes, roteerbare gobo's, en minimum 250W. Minimaal 2 stuks voor basisoefeningen.
- Washes:
Geautomatiseerde washspots van een gangbaar merk, met diverse DMX modes, CMY kleurfiltering, en minimum 250W. Minimaal 2 stuks voor basisoefeningen.
- Sturing:
Gangbare merken console voor intelligent licht. Meestal is dan de software gratis, zodat cursisten op hun pc oefeningen kunnen voorbereiden.
- Visualiser software:
Bij diezelfde software hoort een visualiser, zodat grotere opstellingen virtueel kunnen voorbereid/gecheckt worden. Belangrijk bij evaluaties.

KLANKMATERIAAL:

Analoog geluid:

- Voeding: onafhankelijk geaard, gescheiden van licht en logistiek.
- FOH luidsprekers:
2-wegsysteem per kast voor zaalversterking.
Minimaal 3 stuks van gelijk vermogen voor LRC opstelling met middencluster.
Voorzien van ophangstelsel voor opstelling boven manshoogte.
Aparte subbas.
- FOH versterkers:
Aangepast aan de luidsprekers, met de nodige actieve filters.
- Monitors:
Klankmonitors wedge-formaat gangbaar merk.
Minimaal 4 stuks met bijhorende versterking.
- Mengtafels:
FOH mengtafel gangbaar merk, minimaal 16 microfooningangen, LRC uit.
Monitormengtafel minimaal 16 ingangen.

- **Randapparatuur:**
19-inch rack met de volgende pro apparatuur:
 - 31-bands equalizer 2-kanaals: minimaal 2 stuks.
 - Dynamiek compressor/limiter 2-kanaals.
 - Noise gate 2-kanaals.
 - Stereo multi-effector voor galm, echo en meer.
 Alle apparaten uitgevoerd met XLR- en TRS-aansluitingen.
Voldoende kablage voor flexibele aansluiting.
- **Microfoons en DI's:**
Dynamische microfoons gangbare types voor verschillend gebruik: min. 1 paar per type.
Condensatormicrofoons gangbare types voor verschillend gebruik: min. 1 paar per type.
Bij de condensators zeker 2 stuks met verschillende richtingskarakteristiek.
In totaal minimum 10 stuks, waarvan zeker 2 paren identiek.
DI box: 48Volt, minimaal 2 stuks.
- **Draadloze systemen:** verschillende soorten zendmicrofoon met de nodige accessoires
- **Opname- en weergaveapparatuur:**
Pro cd snelstart, en pc met externe geluidskaart en aparte harddisk.
- **Kabels:**
Voldoende kabels om verschillende opstellingen mogelijk te maken.
- **Statieven:**
Microfoonstatieven met en zonder hengel, telescopische hengel en tafel/vloerstatief.
- **Multikabel:**
Multikabel met gebalanceerde aansluitingen, stagebox en snake.
- **Hoofdtelefoonversterker** met meerdere uitgangen, voor groepsluistersessies.

Digitaal geluid:

- **Mengtafel:**
Courant type digitale geluidstafel, met eventuele uitbreidingsmogelijkheden.
Minimaal 12 microfooningangen, meerdere uitgangen.
Externe geheugenopslag, aansluitingen voor externe geluidskaart.
Visualisersoftware op pc (ev. ingebouwd) voor ergonomie en evaluaties.
- Externe pro geluidskaart meerkanaals voor multitrack, ADAT en MIDI met pc.
- Multitrack software voor geluid met MIDI, van een courant type.
- Extern harddisk systeem, snel genoeg voor multitrack geluidsopslag en weergave.
- pc van courant type, voldoende krachtig voor aansturing bovenstaande software.
Voldoende uitgangspoorten voor aansluiting voornoemde hardware.
- Stereopaar condensator microfoons, voor kwaliteitsvolle opnames.

BEELDMATERIAAL:

- **Projectie:**
Beeldprojector met voldoende ANSI lumen en hoge resolutie voor langeafstandsprojectie in een belichtingsopstelling.
Ophangsystemen voor diverse plaatsingsmogelijkheden.
Indien de projector geen ingebouwde shutter heeft, een externe DMX gestuurde shutter voorzien.
- **Opname en weergave apparatuur:**
Hoge resolutie camera met externe geheugenopslag. Camerastatief.
DVD en BD videospelers, minimaal 2 stuks. Component en HDMI uitgang.
Pc met presentatiesoftware en eenvoudige hoge resolutie video software. Voldoende uitgangspoorten.
- Eenvoudige videomenger met pc-aansluiting, composite, S-video, VGA, en HDMI.
- Videomonitor. VGA en HDMI ingang.
- **Kabels en switchers:**
Voldoende kablage voor alle toestellen en meerdere soorten opstellingen.
Minimaal 1 extendersysteem, minimaal 2 switchers voor meer aansluitingsmogelijkheden.

TRANSPORT EN VERPAKKINGSMATERIAAL:

- Flightcases
- Transportkarren

PODIUMMATERIAAL:

- Praktikabels
- Decorelementen + verbindingmateriaal
- Katrollen, enkel- en meerschijvige
- Takels: minimaal 1 manuele en 1 elektrische
- Ophangsystemen (aanslagmateriaal): schafklemmen, ringbevestigingen (roedeboeien), T-fix, haken, slangsteels, touwen, karabijnhaken (musketon), harpen, ...
- Theaterdoeken + bevestigings- en opspansystemen
- Projectiescherm(en): front- en backprojectie
- Verbindingmateriaal: schroeven, nagels, bouten, lijmtang, blindklinknagels, ...
- Trussen + buizen
- Rekwisieten: props + zetstukken

4.1 MATERIËLE VEREISTEN SPECIFIEK VOOR DE UITBREIDINGSMODULES:

Het eigen centrum of een samenwerkende partner dient over een aantal voorzieningen te beschikken die ten dienste staan van de cursist om kwaliteitsvol onderwijs mogelijk te maken.

Onderstaande materiële vereisten zijn een aanvulling specifiek voor de uitbreidingsmodules.

UITBREIDINGSMODULE BELICHTING:

- Soorten lichtsturingconsole met minimaal 2 DMX universes, voor aansturing van zowel conventioneel als intelligent licht, pixelmapping, videocontent.
- Computer met snelle beeldkaart en visualiseringssoftware, voor interactie met bovenstaande console
- Synchronisatiemogelijkheid op SMPTE en MIDI tijdscodebasis voor audio
- DMX distributie toestellen: splitters, boosters, netwerkroueters, draadloos systeem
- Minimaal 3 moving wash heads met CMY kleursysteem, van courant pro merk
- Minimaal 3 moving profiel heads van courant pro merk
- Matrix LED met RGB kleursysteem
- Alle toestellen met voldoende nodige pro bekabeling voor een reële werksituatie

UITBREIDINGSMODULE GELUID:

- Soorten digitale pro audiomengtafel voor livewerk FOH en monitoring, en voor opname
- Computer met software voor bestand backup en visualisering van bovenstaande consoles, automatisatiesoftware
- Digital Audio Workstation computer met externe harddisk en user interface met gemotoriseerde faders
- Software voor meerkanaals geluidsbewerking: multitrack, surround, MIDI sequencer, mastering, met bijpassende diverse plugins (Protools, Logic, etc.)
- Digitale audio interface van courant pro type, met minimaal 8 kanalen, MIDI, EBU en wordclock aansluitingen
- Stereomicrofoonsysteem voor zowel XY als MS opnamen, met XLR aansluitingen
- FOH line array luidsprekersysteem met bijpassende regelsoftware en actief bassysteem
- In ear monitoring pro systeem voor minstens 2 artiesten

UITBREIDINGSMODULE BEELD:

- Soorten digitale pro HD videomengers met effecten voor live werk en voor opname
- Voldoende snelle computer voor HD beeldverwerking: videokaart met meerdere uitgangen, performant harddisk systeem van hoge snelheid met meerdere units, courante in- en uitgangen voor beeldverwerking
- Soorten beeldverwerkingssoftware: niet lineaire editors zoals Final Cut Pro, Avid, Premiere, etc. Met voldoende plugins voor beeldcorrectie en effecten
- Referentiemonitor voor video
- Mediaserver software voor videomapping en andere beeldverwerking
- DVD en BD authoring software met bijhorende externe reader/writer
- Video scaler/converter toestel van pro kwaliteit
- Dit alles met voldoende bekabeling voor een reële werksituatie

5 ALGEMENE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Het is aangewezen theorie en praktijk geïntegreerd aan te brengen, in eigen centrum of met samenwerkende partners.

Het werken met diverse opdrachten gedurende de diverse modules is van essentieel belang. Een bedrijfsbezoek, een bezoek aan een theater/cultureel centrum en leveranciers van podiummateriaal is daarbij noodzakelijk.

Voor een sterke leeromgeving dienen de praktijklocaties zoveel mogelijk te lijken op een echt theater, videostudio of spektakelzaal, qua speelvlak/decor, ophangstelsel door middel van grid of trekken, verduisterbaarheid, akoestiek, en qua reële zichtlijnen voor een publieksruimte.

De opleiding omvat ook een aandeel werkplekleren. Dit vraagt de nodige aandacht voor contacten en afspraken tussen cursist, werkplek en centrum met het oog op een kwaliteitsvolle begeleiding van de cursist. Tijdens het werkplekleren zal de cursist geconfronteerd worden met een toekomstig werkmilieu en met de beroepsrealiteit. Verworven competenties worden getoetst tijdens de arbeidssituatie. Het wordt sterk aangeraden de cursisten te confronteren met verschillende disciplines van de podiumtechnieken.

Het is belangrijk ook oog te hebben voor nieuwe trends, niet alleen in de eigen sector maar ook in gerelateerde sectoren.

6 EVALUATIE VAN DE CURSISTEN

Het leerplan voorziet niet in concrete opdrachten. Opgaven moeten opgesteld worden in functie van de te bereiken doelstellingen, de beschikbare tijd en het voorhanden zijnde materiaal en materieel.

Elke doelstelling van het leerplan moet ten minste één keer geëvalueerd worden. Als alle cursisten alle opgaven uitgevoerd hebben en alle criteria geëvalueerd werden, is het duidelijk of de doelstellingen bereikt werden.

Wanneer de cursisten een werkstuk vervaardigen of een opdracht uitvoeren, krijgt elk aspect hiervan de aandacht.

Binnen de doe-activiteiten zijn een aantal factoren te onderscheiden:

- cognitieve factoren: bijv. inzicht, argumentatie, ideeën, technische kennis;
- psycho-motorische vaardigheden: bijv. juiste weergave van verhoudingen, gebruik van materialen, oog-handcoördinatie, evenwicht;
- werkmethode en attitudes: bijv. werken binnen vooropgestelde limieten, thema's, tijd, aantallen en formaten; orde en netheid, afwerking, presentatie, inzet, organisatie, sociale omgang, veiligheidsbewustzijn, verantwoordelijkheidsgevoel, nauwkeurigheid, zelfstandigheid;
- beoordelingsvermogen.

Er kan ook op verschillende momenten worden geëvalueerd: tijdens het opstellen van een bewerkingsvolgorde, tijdens of na een bewerking of na een afwerking. Duidelijke afspraken met de cursisten zijn hierbij noodzakelijk. Indien deze openheid er niet is, ontstaan betwistingen en blijft zelfevaluatie uit.

Evaluatie van de praktijkcomponent van een opleiding, is een oordeel over:

- een proces: evaluatie van de vorderingen en attitudes op geregelde tijdstippen en bij momentopnames tijdens de realisatie of dienstverlening;
- een product: evaluatie van het product of de gepresteerde dienst.

Een zinvolle opdracht werkt een zinvolle evaluatie in de hand. Stimuleer de cursisten door positieve appreciatie, maar wijs op fouten en tekortkomingen. Tussentijdse evaluaties en de evolutie van de cursist zijn van groot belang voor de eindevaluatie.

Maak duidelijke afspraken met de cursist, zo wordt het werk voor iedereen eenvoudiger. Leg bij elke opdracht uit op welke aspecten de nadruk ligt. De cursist ontwikkelt zo het vermogen om het eigen werk te evalueren. Een vereiste eigenschap van elke volwassene in zijn arbeid is immers zelfevaluatie.

Leeswijzer bij de leerplandoelstellingen, leerinhouden, specifieke pedagogisch didactische wenken en sleutelvaardigheden

Het leerplan bestaat uit 3 kolommen die als volgt moeten geïnterpreteerd worden:

- In de linkerkolom staan de leerplandoelstellingen gebaseerd op de **basiscompetenties** zoals die voorgeschreven werden in het opleidingsprofiel. Die leerplandoelstellingen bepalen derhalve de kennis, vaardigheden en attitudes die door de cursisten moeten worden bereikt .
- In de middenkolom staan de **leerinhouden**, die aanduiden op welke wijze de leerplandoelstellingen moeten bereikt worden: wat moet er gekend zijn? Wat hier voorgeschreven wordt moet dan ook behandeld en geëvalueerd worden.
- De rechterkolom geeft een aantal **specifieke pedagogisch-didactische wenken** mee die inspirerend kunnen zijn bij het leerproces. Ze zijn echter vrijblijvend: uiteindelijk beslist de leraar eigenhandig over het didactisch proces.

De **sleutelvaardigheden** die bij elk leerplan toegevoegd worden zijn attitudes die bij de cursist moeten nagestreefd worden tijdens het leerproces. Er moet daarbij niet bewezen worden dat deze sleutelvaardigheden effectief werden verworven, maar wel dat er inspanningen werden geleverd om ze te verwerven. De sleutelvaardigheden werden in de leerplannen verkaveld over de verschillende modules. Bij elke module wordt aangegeven welke sleutelvaardigheden er minimum in de module moeten nagestreefd worden.

7 MODULE: BASIS ELEKTRICITEIT (M ME C 100 – 40 LESTIJDEN)

7.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men de basistechnieken waarbij het zelfstandig handelen als doelstelling primeert. Deze module brengt vaardigheden aan welke noodzakelijk zijn in meerdere opleidingen.

De inhoud van de module beoogt het realiseren van eenvoudige elektrische verbindingen en elektrische schakelingen. Hierbij raakt men vertrouwd met de belangrijkste elektrische grootheden. Na het voltooien van deze module is men tevens in staat, met inachtneming van de nodige veiligheidsmaatregelen, elektrisch testgereedschap te hanteren.

7.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

7.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHouden EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
de kennis van basisgrootheden toepassen in eenvoudige berekeningen.	ED 001	<ul style="list-style-type: none"> • kennis basisbegrippen en eenheden <ul style="list-style-type: none"> - spanning - frequentie - vermogen - stroomsterkte - weerstand 	Deze module is een voorbereiding op de module mobiele elektrische installatie. Proeven en metingen aan concreet materiaal eigen aan de sector, verdeelborden, verbruikers zoals belichtingsapparaten. Bespreking van kenplaten van veel gebruikte toestellen en de verbanden leggen tussen de verschillende grootheden. A.d.h.v. voorbeelden aantonen dat componenten zich anders gedragen bij wisselstroom tegenover bij gelijkstroom.
verantwoord met elektrische energie omgaan. <ul style="list-style-type: none"> • de gevaren van elektrische energie onderkennen • veiligheidsnormen en reglementering naleven • spanningsloos fouten in eenvoudige schakelingen opsporen en verhelpen • met elektrisch testgereedschap spanning detecteren • courante elektrische gegevens en opschriften onderkennen 	M ME C100 BC 01	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligheidsnormen en reglementering: <ul style="list-style-type: none"> - kennis van de regelgeving: AREI 	Cursisten wijzen op de beperkingen van meettoestellen bij het meten op halfgeleiders, bijv. dimmers. Verwijzen naar specifieke voorschriften voor de sector, bijv. voor mobiele installaties. Voorbeelden van

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van testgereedschap: <ul style="list-style-type: none"> - kenmerken - toepassingsgebied - aandachtspunten bij gebruik. - veiligheidsaspecten 	basistestinstrumenten: <ul style="list-style-type: none"> - spanningstester - ampèretang - multimeter - megger - frequentiemeter - soorten netspanningen - ...
elektrische verbindingen realiseren. <ul style="list-style-type: none"> • elektrische verbindingen met geleiders en leidingen uitvoeren • eenvoudige bedradingschema's lezen • elektrische en logische basisschakelingen uitvoeren • technische informatie raadplegen 	M ME C100 BC 02	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische verbindingen met geleiders en leidingen uitvoeren: <ul style="list-style-type: none"> - apparaten - snoeren, kabels, stekkers • Eenvoudige bedradingschema's lezen; • uitvoering elektrische en logische basisschakelingen uitvoeren; <ul style="list-style-type: none"> - kennis soorten schakelingen • Raadpleging van technische informatie 	<ul style="list-style-type: none"> • Soorten draden bijv.: H07V-K, draaddoorsneden in functie van het vermogen, snoeren en kabels behandelen die veelvuldig worden gebruikt in de sector (H07RN-F), CEE-stekkers ... • Soorten schakelingen: <ul style="list-style-type: none"> - kleurcodes - elektrische symbolen • Bedradingschema's bijv.: <ul style="list-style-type: none"> - verdeelkasten - verschillende componenten ervan • Kenplaten en handleiding van toestellen kunnen raadplegen • Soorten schakelingen: <ul style="list-style-type: none"> - kleurcodes - elektrische symbolen - serie en parallel aanbod laten komen

7.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19
Problemen onderkennen en oplossen	Zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken.	SV23
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30

8 MODULE: MOBIELE ELEKTRISCHE INSTALLATIES (M ME G124 – 40 LESTIJDEN)

8.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men een tijdelijke, mobiele installatie op het net of op een aggregaat aansluiten. Bovendien leert men de componenten in een dergelijke installatie kiezen, aansluiten en vervangen. Verder leert men fouten opsporen en verhelpen.

8.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module “*Veiligheid*” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

8.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
een installatie op het net of op een aggregaat aansluiten. op het net of op een aggregaat een installatie aansluiten. kabels en connectoren herkennen, kiezen en toepassen. de basisformules van de elektriciteit toepassen.	BC 003 BC 006 BC 004 BC 005	<ul style="list-style-type: none"> • Het toepassen en herkennen van kabels, connectoren en beveiligingscomponenten • Aansluiting van een elektrische installatie op het net of op een aggregaat <ul style="list-style-type: none"> - generatoren, aggregaten, combinaties motor – generator - ster- driehoekschakeling - isolator, geleider, weerstand en impedantie - verband tussen spanning, stroom, weerstand en vermogen in een wisselspanningsnet - maximale belasting in relatie met de toegestane warmteontwikkeling, problematiek van dimensionering en koeling - optimale belasting voor maximale vermogensoverdracht - belastingsverdeling en variërende belasting eigen aan podiumtechnieken - meten van spanning, weerstand en stroom - smeltzekeringen, automaten, DIV - voedingskasten - aarding 	Behandelen van bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> - installatieautomaat - schakelkasten - differentieelschakelaar - nul spanningsbeveiliging Berekeningsvoorbeelden met: <ul style="list-style-type: none"> - de wet van OHM - vermogen

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> • Basisformules van de elektriciteit: <ul style="list-style-type: none"> - kennis en toepassing van berekeningsvoorbeelden 	Gebruiken van glasvezel en datakabel <ul style="list-style-type: none"> - powerlock, camlock of aanverwanten demonstreren en eventueel toepassen
de componenten in een mobiele elektrische installatie vervangen en aansluiten. defecte componenten in de schakelkast (schakelaars, smeltveiligheden, automaten, differentieelschakelaars,...) vervangen. voedingskasten herkennen en aansluiten. de aarding aansluiten. fouten opsporen en verhelpen.	BC 007 BC 008 BC 009 BC 010 BC 011	<ul style="list-style-type: none"> • Het gebruik van de gepaste: <ul style="list-style-type: none"> - schakelaars, - vermogensschakelaars, - smeltveiligheden, - automaten, - differentieelschakelaars • Keuze en aansluiting van voedingskasten voor podium evenementen. • Snoeren, kabels, multikabels, en stekkers • Aansluiting van de aarding conform het AREI; • Opsporing en oplossing van fouten; 	De powerlock, camlock of aanverwanten demonstreren en eventueel toepassen Voorbeelden van hoe een belichtingsinstallatie wordt bekabeld. Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie
elektromotoren aansluiten.	BC 012	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluitingen van elektromotoren <ul style="list-style-type: none"> - driefasige aansluiting - enkelfasige aansluiting 	Koppelen van meerdere takelmotoren

8.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen	SV19
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
Zelfstandigheid	Bereid zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32

9 MODULE: VEILIGHEID (M ME G125 – 40 LESTIJDEN)

9.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men voor zijn eigen veiligheid en voor de veiligheid van collega's en publiek instaan. Tevens leert men ladders, rolsteigers en hoogtewerkers gebruiken.

9.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

9.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
voor zijn eigen veiligheid instaan. persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.	BC 013 BC 015	Persoonlijke beschermingsmiddelen: - gehoorbescherming - oogbescherming - hoofdbescherming - voetbescherming - adembescherming	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening houden met de vigerende wetgeving • Rekening houden met specifieke afspraken en veiligheidsprocedures • Casestudie van veiligheidsplannen
heffen en tillen.	BC 014	Ergonomisch gebruik van : - eenvoudige hulpmiddelen - hefwerktuigen Controle en nazicht	Eenvoudige hulpmiddelen bijv. : - tangen - zuignappen - magneten - systemen met kogels Hefwerktuigen bijv. : - steekwagen - transpalet
op hoogten werken. ladders en rolsteigers gebruiken.	BC 017 BC 020	<ul style="list-style-type: none"> • Risicobeoordeling en preventiemaatregelen <ul style="list-style-type: none"> - bescherming tegen vallen • Ladders: <ul style="list-style-type: none"> - keuze - gebruik • Steigers en hoogtewerkers • Knopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening houden met de vigerende wetgeving • Rekening houden met specifieke afspraken en veiligheidsprocedures • Behandel soorten steigers bv. : <ul style="list-style-type: none"> - rolsteigers - staande steigers • Behandel soorten knopen bv.: <ul style="list-style-type: none"> - mastworp - dubbele achtknoop - platte knoop
risico's herkennen en signaleren.	BC 018	Risicoanalyse - algemene risicoanalyse	Gestructureerde melding van ongevallen/incidenten aan:

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> - taakanalyse - laatste minuut risicoanalyse (LMRA) Gestructureerde melding van ongevallen/incidenten	<ul style="list-style-type: none"> - hulpdiensten - preventiediensten (interne/extern) - ...
met materiaal en materieel omgaan. de werkplek inrichten.	BC 016 BC 019	<ul style="list-style-type: none"> • Opslag, laden en lossen van materiaal • Toepassing van afvalbeheer en milieuvorschriften • Omgang met gevaarlijke producten 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening houden met de vigerende wetgeving • Rekening houden met specifieke afspraken en veiligheidsprocedures
een hoogtewerker gebruiken.	BC 021	Bediening van een hoogtewerker	Het gaat hier puur om de bediening van een hoogtewerker en niet om het werken met een hoogtewerker uit te voeren. Het werken met een hoogtewerker wordt extern geattesteerd (buiten onderwijs).
voor de veiligheid van anderen instaan. gevaarsignalen aanbrengen. inzicht in personenstromen en evacuatie tonen.	BC 022 BC 023 BC 027	Kennis van begrippen personenstromen vb. : <ul style="list-style-type: none"> - crowd-management - crowd-control Evacuatiesystemen Het aanbrengen van signalisatie: <ul style="list-style-type: none"> - plaatsing signalisatieborden en pictogrammen 	Casestudy: Incidenten bekijken en oorzaken analyse Soorten evacuatiesystemen vb. : <ul style="list-style-type: none"> - stemgestuurde ontruimingssystemen - evacuatiestoelen
bij ongevallen de nodige initiatieven nemen voor eerste hulp.	BC 024	Gestructureerde melding van ongevallen/incidenten aan: <ul style="list-style-type: none"> - hulpdiensten 	Best behandelen van EHBO eerstelijnszorg.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		- preventiediensten (interne/extern) - ...	
brand voorkomen. kleine blusmiddelen kiezen en hanteren.	BC 025 BC 026	<ul style="list-style-type: none"> • Brand en eigenschappen ervan • Brandpreventiebeleid • Brandbestrijdingsmiddelen 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening houden met de vigerende wetgeving • Rekening houden met specifieke afspraken en veiligheidsprocedures • Via werkplekleren met de brandweer dit aanleren. • Brandbestrijdingsmiddelen soorten en gebruik van o.a. : <ul style="list-style-type: none"> - poeder - CO² - schuim
inzicht in de wetgeving tonen.	BC 028	Kennis van vigerende soorten wetgeving	Soorten wetgeving: <ul style="list-style-type: none"> - wet welzijn op het werk - milieuwetgeving - KB brand - VLAREM - gemeentelijk politiereglement -

9.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Omgaan met stress	In staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Verantwoordelijkheidszin	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31

10 MODULE: INSTALLATIETECHNIEKEN GELUID 1 (M ME G126 1 – 40 LESTIJDEN)

10.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men de werking en het gebruik van de componenten van een geluidssysteem kennen.

Het is belangrijk dat men interesse toont voor het product en voor cultuur in de breedste zin van het woord.

Men leert de voornaamste vaktermen uit vreemde talen kennen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekleren.

10.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

10.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. een geluidsplan lezen.	BC 029 BC 030	<ul style="list-style-type: none"> • Voorbereiding van geluidsplan <ul style="list-style-type: none"> - plaats van geluidsbronnen, elementen van geluidsopname, geluidsregeling en geluidswaergave, legende en priklijst 	Technische fiches culturele centra
aanduidingen en markeringen aanbrengen. een technisch geluidsontwerp uitvoeren.	BC 031 BC 044	<ul style="list-style-type: none"> • Genormeerde symbolen en coderingen • Akoestiek: beginselen • Akoestische eigenschappen van geluidswaergave • Akoestische eigenschappen van de voorziene ruimte • Elektroakoestiek: decibel, normen • Audioverbindingen: soorten connectoren: gebalanceerd en ongebalanceerd • Aansluitnormen; solderen/herstellen van kabels • Soorten microfoons: <ul style="list-style-type: none"> - werking en eigenschappen. • Statieven: <ul style="list-style-type: none"> - soorten en behandeling • Soorten mengtafels/monitortafels: <ul style="list-style-type: none"> - analoge; ingangsegevoeligheid, ingangsen uitgangsmogelijkheden, mengtafelopbouw. • Soorten versterkers: <ul style="list-style-type: none"> • vermogen, ingangen en ingangsniveaus, uitgangen en uitgangsimpedanties, regelmogelijkheden. • Soorten luidsprekers: <ul style="list-style-type: none"> - actieve en passieve karakteristieke eigenschappen, frequentiebereik, 	<ul style="list-style-type: none"> • Sites fabrikanten • Online catalogen • Online manuals • Gangbare vakterminologie in verschillende talen kennen en gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		impedantie, akoestische eigenschappen, akoestische kortsluiting. • Kennis en gebruik van vakterminologie	
het materiaal en gereedschap kiezen in functie van de opdracht.	BC 061	• Technical rider met vaktermen	Case studies: technical riders van toerende groepen bespreken.
de functie van versterkers, cross-overs, luidsprekers, mengtafel, monitortafel en randapparatuur toelichten.	BC 045	• Soorten versterkers - vermogen, ingangen en ingangsniveaus, uitgangen en uitgangsimpedanties, regelmogelijkheden. • Soorten luidsprekers - actieve en passieve karakteristieke eigenschappen, frequentiebereik, impedantie, akoestische eigenschappen, akoestische kortsluiting, vertragingapparatuur. • Kennis en gebruik van vakterminologie	Gangbare vakterminologie in verschillende talen kennen en gebruiken.
inzicht in de aansluiting van de apparatuur hebben. inzicht in de signaalgang hebben.	BC 046 BC 047	• Aansluitmethoden van: - mengtafel, luidsprekers, microfoons, versterkers, apparatuur voor effecten, geluidsopname, geluidsheergave • Signaalniveaus in audio • Audioverbindingen: - soorten connectoren, - gebalanceerd en ongebalanceerd • Aansluitingen van apparatuur en signaflow	• Maken van plantekening • Proefopstellingen maken op basis van plantekening

10.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30

11 MODULE: INSTALLATIETECHNIEKEN GELUID 2 (M ME G136 – 60 LESTIJDEN)

11.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men de componenten van een geluidssysteem plaatsen en aansluiten. Het uitvoeren van een geluidsontwerp komt aan bod.

Het is belangrijk dat men interesse toont voor het product en voor cultuur in de breedste zin van het woord.

Men leert de voornaamste vaktermen uit vreemde talen kennen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt. De module wordt gedeeltelijk (voor +/- 1/3 van het aantal lestijden) onder de vorm van werkplekieren georganiseerd.

11.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “*Veiligheid*” en “*Installatietechnieken geluid 1*” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

11.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. hun dag goed plannen. rekening houdend met het artistiek concept, met collega's overleggen en afspraken maken.	BC 029 BC 032 BC 033	<ul style="list-style-type: none"> • Voorbereiding van geluidsplan <ul style="list-style-type: none"> - plaats van geluidsbronnen, elementen van geluidsopname, geluidsregeling en geluids-weergave, legende en priklijst • Genormeerde symbolen en coderingen • Certificeringen en normen • Uitvoeringsschema's <ul style="list-style-type: none"> - planning - timing • Methodiek bouwdag • Interpretatie van technische fiche 	Voorbeelden productieplanning uit technische fiches van reizende groepen Bouwdag van bijv.: <ul style="list-style-type: none"> - kleine evenementen versus grote evenementen - theater - concerten - ... Technical riders kunnen interpreteren
materiaalopslag inrichten. de vrachtwagen lossen en laden.	BC 034 BC 062	<ul style="list-style-type: none"> • Behandeling van kabels • Labeling • Gebruik van flightcases • Volgorde van materiaal bij het laden en lossen: laadplan 	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		eigenschappen, frequentiebereik, impedantie, akoestische eigenschappen, akoestische kortsluiting, vertragingapparatuur.	
de kabels leggen.	BC 049	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligheidsaspect • Aardlussen <ul style="list-style-type: none"> - vermijden van aardlussen 	
de apparatuur aansluiten.	BC 050	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluitingen van apparatuur en signaflow 	
de installatie operationeel testen.	BC 063	<ul style="list-style-type: none"> • Controleren en testen van geluidstechniek: <ul style="list-style-type: none"> - mengtafel, luidsprekers, microfoons, versterkers, effectapparatuur, geluidsopname, geluidswaergave • Audiokabeltester, fasetester, signaalvolger 	
de kwaliteit van het eigen werk bevorderen.	BC 064	<ul style="list-style-type: none"> • Opsporing en oplossing van fouten: • Kwaliteitscontrole en -bewaking 	Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie Oefenopstellingen met verborgen fout opstellen en laten opsporen door de cursisten.

11.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19
Omgaan met stress	In staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Problemen onderkennen en oplossen	Zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken.	SV23
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
Zin voor samenwerking	In staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

12 MODULE: INSTALLATIETECHNIEKEN LICHT 1 (M ME G127 1 – 40 LESTIJDEN)

12.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men de werking en het gebruik van o.a. schijnwerpers, lampen, stuursystemen e.d. kennen. Het is belangrijk dat men interesse toont voor het product en voor cultuur in de breedste zin van het woord.

Men leert de voornaamste vaktermen uit vreemde talen kennen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekleren.

12.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

12.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. een lichtplan lezen. aanduidingen en markeringen aanbrengen. een technisch lichtontwerp uitvoeren.	BC 029 BC 036 BC 031 BC 051	<ul style="list-style-type: none"> • Voorbereiding van het lichtplan <ul style="list-style-type: none"> - plaatsing van spots en projectoren, lichtregeling, legende en priklijst • Genormeerde symbolen en coderingen • Kennis en gebruik van vakterminologie 	<ul style="list-style-type: none"> • Technische fiches van gebouwen zoals culturele centra, theaterzalen, opera ... • Websites fabrikanten • Online catalogen • Online handleidingen • Gangbare vakterminologie in verschillende talen kennen en gebruiken
het materiaal en gereedschap kiezen in functie van de opdracht.	BC 061	<ul style="list-style-type: none"> • Technische fiche (technical rider) met vaktermen 	<ul style="list-style-type: none"> • Case studies : technical riders van toerende groepen of gezelschappen bespreken • Technical riders flexibel kunnen aanpassen aan omstandigheden
de mogelijkheden van een lichtsturing toelichten.	BC 052	<ul style="list-style-type: none"> • Soorten lichtsturingen : analoog, digitaal, lichtcomputer, software-versie 	Online handleidingen, software trial-versies zoals CHAMSYS, Grand MA, ...
de verschillende soorten schijnwerpers, hun gebruik en effect toelichten.	BC 053	Soorten spots : principe en werking: <ul style="list-style-type: none"> - spots zonder lenzen - spots met lenzen - soorten lampen Lamptype in relatie met spots: <ul style="list-style-type: none"> - montagesystemen en borging voor lichtarmaturen Rekening houdend met geldende veiligheidsvoorschriften.	<ul style="list-style-type: none"> • Voorbeelden van spots zonder lenzen: de horizonbak, het voetlicht of de herz, de svoboda, ... • Voorbeelden van spots met lenzen: plano-convex spot, de fresnel, de profielspot, de PAR, moving lights, ... • Voorbeelden, van lampen: gloeilamp, halogeenlamp, gasontladingslamp, LED, ...

12.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
leergierigheid	In staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn / haar competenties te verbreden en te verdiepen	SV19
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30

13 MODULE: INSTALLATIETECHNIEKEN LICHT 2 (M ME G137 – 60 LESTIJDEN)

13.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men o.a. schijnwerpers, lampen, stuursystemen e.d. gebruiken. Ook het bedienen van stuurtafels en het uitvoeren van een lichtontwerp komen aan bod.

Het is belangrijk dat men interesse toont voor het product en voor cultuur in de breedste zin van het woord.

Men leert de voornaamste vaktermen uit vreemde talen kennen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt. De module wordt gedeeltelijk (voor +/- 1/3 van het aantal lestijden) onder de vorm van werkplekieren georganiseerd.

13.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “*Veiligheid*” en “*Installatietechnieken licht 1*” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

13.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. hun dag goed plannen. rekening houdend met het artistiek concept, met collega's overleggen en afspraken maken.	BC 029 BC 032 BC 033	<ul style="list-style-type: none"> • Draaiboek, planning, belang van afspraken en werkmethode • Genormeerde symbolen en coderingen • Certificeringen en normen • Volgorde van materiaal bij laden en lossen • Interpretatie van technische fiche <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Uitvoeringsschema's : planning, timing <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Methodiek bouwdag 	<ul style="list-style-type: none"> • Voorbeelden productieplanning uit technische fiches van reizende groepen of gezelschappen. • Technical riders flexibel kunnen aanpassen aan omstandigheden <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Voorbeeld van dag goed plannen: briefing vooraf en debriefing nadien <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Bouwdag van bijv. kleine evenementen versus grote evenementen, theater of concert ...
materiaalopslag inrichten. aanduidingen en markeringen aanbrengen. De vrachtwagen lossen en laden Een technisch lichtontwerp uitvoeren	BC 034 BC 031 BC 062 BC 051	<ul style="list-style-type: none"> • Behandeling van kabels • Labeling • Gebruik van flightcases, transportkarren, ... • Volgorde van materiaal bij het laden en lossen: laadplan • Toepassing van vakterminologie • Uitvoering van lichtontwerp • Kabels : soorten en toepassingsgebied • Connectoren • Aansluitsystemen, aansluitvolgorde • Montagesystemen en borging van lichtarmaturen • Aansluitmethoden van lichttafels : analoog, digitaal • Aansluiten spanningsbronnen • kleuraanduiding (filters) en statiefweergave • Legende en toelichtingsblok 	Proefbouwsessies, individueel en in groep, zonder en met tijdslimiet

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> • Kennis en gebruik van vakterminologie • Lichtplan, aanzichten, plaats decor en lichtarmaturen, spotsymbolen (DIN), 	<p>Gangbare vakterminologie in verschillende talen kennen en gebruiken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruiken van aanzichten in functie van zichtlijnen
schijnwerpers plaatsen. schijnwerpers inhangen en beveiligen. op de schijnwerpers toebehoren aanbrengen.	BC 054 BC 055 BC 056	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligheidsaspect • Vaste of beweegbare trekken, lichtbruggen, theatertorentje, (vloer)statief • Montagesystemen en borging voor lichtarmaturen • Gebruik maken van filterhouder, grill, safetykabel, barndoor, kleurwisselaar, gobohouder, iris, ... • Kennis van gangbare aansturingsprotocollen 	<ul style="list-style-type: none"> • Online catalogi • Bezoek aan een lokaal cultureel centrum • Stappenplan ontwikkelen en gebruiken • Voorbeeld van aansturingsprotocollen • Kennis van DMX512-protocol, Ethernet, Artnet, ...
schijnwerpers op de dimmerkast aansluiten.	BC 057	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluiting van lichtarmaturen • Gebruik van de correcte aansluitkabels • Gebruik maken van een hardpatch • Vaste versus mobiele dimmerkasten • Rekening houden met de gangbare veiligheidsnormen 	<p>Lichtplan opvolgen en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - correct kunnen toepassen - in team kunnen werken - aandacht voor correcte communicatie - gebruik van de juiste terminologie
schijnwerpers richten.	BC 058	<ul style="list-style-type: none"> • Beeldplan / stellijst, plaats en vorm van de lichtbundels, relatie met de spots in het lichtplan • Manueel (conventioneel licht) of via de lichttafel (intelligent licht) 	Stappenplan ontwikkelen en gebruiken.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
de installatie operationeel testen.	BC 063	<ul style="list-style-type: none"> • Controleren en testen van lichttechniek: • Lichttafel, lichtarmaturen, bekabeling, dimmers, randapparatuur • Kabeltester 	Gebruik van voorbeeld DMX-tester
de lichttafel bedienen.	BC 059	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale sturing van lichtprocessen • Hardware, besturings- en specifieke toepassingssoftware • Kennis van aansturingsprotocollen 	Begin met aansturing van een klassieke transfertafel, bv. AB-transfertafel. <ul style="list-style-type: none"> • Toepassen van specifieke aansturingsprotocollen per eenheid • Voorbeelden van aansturingsprotocollen: DMX512-protocol, Ethernet, Artnet, ...
de kwaliteit van het eigen werk bevorderen.	BC 064	<ul style="list-style-type: none"> • Opsporing en oplossing van fouten • Kwaliteitscontrole en –bewaking 	Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie Oefenopstellingen met verborgen fout opstellen en laten opsporen door de cursisten.
onderhoud en herstelling van lichtarmaturen uitvoeren.	BC 060	<ul style="list-style-type: none"> • Herkennen en herstellen van fysische en elektrische oorzaken • Meetapparatuur • Storings- en / of schaderapport opstellen 	Werken met afsprakenkaders i.v.m. onderhoud en herstellingen.

13.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
flexibiliteit	Bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Omgaan met stress	In staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Problemen onderkennen en oplossen	Zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken.	SV23
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
Zin voor samenwerking	In staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

14 MODULE: INSTALLATIETECHNIEKEN BEELD (M ME G138 – 60 LESTIJDEN)

14.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert de cursist live video¹- en projectiesystemen plaatsen, bekabelen en afstellen. Hij leert ook kleine herstellingen en onderhoud aan deze systemen uitvoeren.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt. De module wordt gedeeltelijk (voor +/- 1/3 van het aantal lestijden) onder de vorm van werkplekleren georganiseerd.

14.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het deelcertificaat van de module "*Veiligheid*" of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

¹ In deze module wordt geen broadcasting video aanleren.

14.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
een beeldplan lezen. onderdelen in live video- en projectiesystemen plaatsen. onderdelen in live video- en projectiesystemen bekabelen. onderdelen in live video- en projectiesystemen afstellen. <i>Specificaties van toestellen en hun aansluitingen kunnen toepassen.</i>	BC 077 BC 078 BC 079 BC 080 ED	<ul style="list-style-type: none"> • Lezen van beeldplan aan de hand van vbn. • Gebruik van handleiding • Gebruik symbolenlijst • Draaiboek, planning, belang van afspraken en werkmethode • Taakverdeling op de werkvloer • Materiaal aangepast aan het evenement • Kwaliteitscontrole en –bewaking • Productievergaderingen en repetities • Afstemming dagplanning op andere technieken zoals licht en geluid • Het bepalen en plaatsen van materiaal en materieel • Bekabeling en plaatsing van onderdelen in live video- en projectiesystemen • Omgang met randapparatuur • Projectie: basis • Projectoren: soorten • Camera's • Beeldafspeelapparatuur • Splitters en extenders • Scalars • Mediaswitchers • Bevordering van de kwaliteit van het eigen werk • Toepassing van specifieke toestellen op: <ul style="list-style-type: none"> - digitaal - analoog • Verschil tussen video en data <ul style="list-style-type: none"> - video- en dataformaten 	Samenwerking in team is van primordiaal belang.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> • Storingsanalyse • Opsporing en oplossing van fouten 	Systematische foutopsporing : - deductie - eliminatie
kleine herstellingen uitvoeren. onderhoud uitvoeren.	BC 073 BC 068	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoering van kleine herstellingen: <ul style="list-style-type: none"> - eerstelijnszorg - storingsrapport - schaderapport - storingsanalyse • Onderhoud uitvoeren <ul style="list-style-type: none"> - toepassing van veiligheidsprocedures 	Systematische foutopsporing : - deductie - eliminatie

14.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Problemen onderkennen en oplossen	Zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken.	SV23
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
Zin voor samenwerking	In staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken	SV35

15 MODULE: INSTALLATIETECHNIEKEN PODIUM 1 (M ME G128 1 – 40 LESTIJDEN)

15.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men de verschillende systemen voor het opbouwen van het decor en het bedienen van de theatermechanica kennen.

Het is belangrijk dat men interesse toont voor het product en voor cultuur in de breedste zin van het woord.

Men leert de voornaamste vaktermen uit vreemde talen kennen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met een trekkensysteem en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekleren.

15.2 BEGINSITUATIE

Er zijn geen bijkomende instapvoorwaarden bovenop de algemeen geldende instapvoorwaarden van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

15.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i>	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
De cursisten kunnen			
het eigen werk plannen en organiseren.	BC 029	<ul style="list-style-type: none">Het lezen van een zaalplan:<ul style="list-style-type: none">- zaalplan- aanzichten- plaats decor en alle toebehoren- legende en toelichtingsblok- genormeerde symbolen en coderingen- uitvoeringsschema's decorHet bepalen van materiaal en materieel:<ul style="list-style-type: none">- certificeringen en normenAanduidingen en markeringen	Cursisten moeten dit best aanleren in een zaal om zo vertrouwd te geraken met de reële context.
een zaalplan lezen.	BC 037		Cursisten leren hier vooral met een zaalplan werken.
aanduidingen en markeringen aanbrengen.	BC 031		

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische werken
op basis van het technisch decorontwerp de decormontage uitvoeren. het materiaal en gereedschap kiezen in functie van de opdracht. eigenschappen en verwerkingsmethodes van materialen toelichten.	BC 092 BC 061 BC 093	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoering van basistechnieken voor decormontage: <ul style="list-style-type: none"> - lasverbindingen, houtverbindingen, behangen en schildertechnieken - theatertextiel, afstopping - ophangsystemen - zichtlijnen in het decor - decormontagesystemen, steunen, bevestigingen, scharnieren - decorbeslag en toebehoren 	Bij voorkeur wordt hier alles theoretisch aangeleerd ter voorbereiding van module installatietechnieken podium 2
inzicht in het werken met doeken tonen. inzicht in de ophangtechnieken o.m. knopen tonen. inzicht in de zichtlijnen van een decor tonen. inzicht in de decormontagesystemen tonen.	BC 094 BC 095 BC 096 BC 097	<ul style="list-style-type: none"> • Het werken met doeken: <ul style="list-style-type: none"> - zichtlijnen - de wijze waarop voordoek opent en sluit • Ophangtechnieken o.m. knopen: <ul style="list-style-type: none"> - opspanttechnieken - opspanmateriaal 	<ul style="list-style-type: none"> • Inzicht in de decormontagesystemen • Behandel eventueel: <ul style="list-style-type: none"> - werken met vijzen - werken met spanklemmen - werken met touwtechnieken - ...
de theatermechanica bedienen.	BC 107	<ul style="list-style-type: none"> • Soorten theatermechanica zoals overbrengingen, takels en ophangsystemen, riemoverbrenging, kettingoverbrenging, tandwieloverbrenging, takels, liften, laggers, ... 	Sterketeleer best hier ook kort behandelen: <ul style="list-style-type: none"> - trek en druk - buiging - wringing - knik
de werking van de trekken toelichten. inzicht in de procedures hebben.	BC 108 BC 109	<ul style="list-style-type: none"> • Soorten trekken <ul style="list-style-type: none"> - de werking van de trekken ; - bedieningsprocedure van de trekkenwand - aandacht procedures 	

15.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Flexibiliteit	Bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Verantwoordelijkheidszin	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
Zin voor samenwerking	In staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

16 MODULE: INSTALLATIETECHNIEKEN PODIUM 2 (M ME G139 – 60 LESTIJDEN)

16.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men het podium klaarmaken om er een voorstelling te geven. Het opbouwen van het decor in al zijn facetten en het bedienen van de theatermechanica komen eveneens aan bod.

Het is belangrijk dat men interesse toont voor het product en voor cultuur in de breedste zin van het woord.

Men leert de voornaamste vaktermen uit vreemde talen kennen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met een trekkensysteem en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt. De module wordt gedeeltelijk (voor +/- 1/3 van het aantal lestijden) onder de vorm van werkplekleren georganiseerd.

16.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “*Veiligheid*” en “*Installatietechnieken podium 1*” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

16.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. zijn dag goed plannen. de kwaliteit van het eigen werk bevorderen.	BC 029 BC 032 BC 064	<ul style="list-style-type: none"> • Goede planning van zijn dag: <ul style="list-style-type: none"> - op basis van draaiboek - overleg met collega's 	De cursisten passen toe wat ze hebben geleerd in module 1 installatietechnieken podium 1
materiaalopslag inrichten.	BC 034	<ul style="list-style-type: none"> • Inrichting materiaalopslag; • Certificeringen en normen <ul style="list-style-type: none"> - genormeerde symbolen en coderingen • Aandacht voor veiligheidsnormen 	
aanduidingen en markeringen aanbrengen. rekening houdend met het artistiek concept, met collega's overleggen en afspraken maken.	BC 031 BC 033	<ul style="list-style-type: none"> • Aanduidingen en markeringen op basis van: <ul style="list-style-type: none"> - zaalplan - artistiek concept - technische beperkingen 	De cursisten passen toe wat ze hebben geleerd in module 1 installatietechnieken podium 1
op basis van het technisch decorontwerp de decormontage uitvoeren.	BC 092	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoering van basistechnieken voor decormontage: <ul style="list-style-type: none"> - lasverbindingen, houtverbindingen, behangen en schildertechnieken - theatertextiel, afstopping - ophangsystemen - zichtlijnen in het decor - decormontagesystemen, steunen, bevestigingen, scharnieren - decorbeslag en toebehoren 	
de vrachtwagen lossen en laden. de op- en afbouw uitvoeren.	BC 062 BC 098	<ul style="list-style-type: none"> • Volgorde van materiaal bij laden en lossen • Organisatie van de opbouw van een decor 	

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
doeken behandelen, inknopen en vouwen.	BC 099	<ul style="list-style-type: none"> • Inknoop- en vouwtechnieken van doeken 	
eenvoudige decorstukken bouwen en verbouwen. zetstukken monteren. elektrische elementen in het decor aanbrengen. decoronderdelen bevestigen. het decor afwerken. verbindingen uitvoeren. bevestigingsmiddelen gebruiken.	BC 100 BC 101 BC 102 BC 103 BC 104 BC 105 BC 106	<ul style="list-style-type: none"> • Decormontage in functie van de podiumruimte, zetstukken • Lichtpunten schakelaars en elektrische accessoires • Retoucheertechnieken • Bevestigingsmiddelen van decorstukken 	
de theatermechanica bedienen.	BC 107	<ul style="list-style-type: none"> • Theatermechanica toepassing in functie van een concrete theateropdracht 	Deze competenties worden best aangeleerd via werkplekleren.
decor-, licht- en klankonderdelen aan de trekken bevestigen. teggengewichten inleggen. trekken hangen en merken. trekken bedienen. changements uitvoeren.	BC 110 BC 111 BC 112 BC 113 BC 114	<ul style="list-style-type: none"> • Bevestigingsmethode met o.a.: <ul style="list-style-type: none"> - steels - roede • Aandacht voor: <ul style="list-style-type: none"> - veiligheid - sterkteleer • Markeringen, gebruik van: <ul style="list-style-type: none"> - gekleurde tape - hoogmerk, laagmerk - ... 	Best afstemmen op de module veiligheid
theatertechisch materiaal onderhouden en herstellen.	BC 115	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoering van kleine herstellingen: <ul style="list-style-type: none"> - eerstelijnszorg - storingsrapport - schaderapport - storingsanalyse • Uitvoering onderhoud <ul style="list-style-type: none"> - toepassing van veiligheidsprocedures 	

16.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Flexibiliteit	Bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Omgaan met stress	In staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Veiligheids- en milieubewustzijn	In staat zijn om actief en proactief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
Verantwoordelijkheidszin	Aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
Zin voor samenwerking	In staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

17 MODULE: GELUIDSTECHNIEKEN (M ME 140- 60 LESTIJDEN)

17.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men een technisch geluidsontwerp uitwerken. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig. Daarnaast leert men ook de voorstelling voorbereiden en bedienen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekieren.

17.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “Installatietechnieken geluid 2” en “Mobiële elektrische installaties” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

17.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. de werkzaamheden plannen en coördineren. knelpunten en problemen vaststellen en oplossingen aanreiken. repetities en productievergaderingen volgen. het materiaal en materieel bepalen.	BC 029 BC 038 BC 039 BC 040 BC 041	<ul style="list-style-type: none"> • Draaiboek, planning, belang van afspraken en werkmethode • Taakverdeling op de werkvloer • Productievergaderingen en repetities • Kwaliteitscontrole en –bewaking 	<ul style="list-style-type: none"> • Werken met technical riders van shows • Online aanbod verhuurbedrijven
een technisch geluidsontwerp uitwerken en geluidsapparatuur bedienen. microfoons kiezen, plaatsen, positioneren en afregelen. de mengtafel, monitortafel en randapparatuur bedienen.	BC 065 BC 066 BC 067	<ul style="list-style-type: none"> • Soorten microfoons volgens gebruik • Gebruik zendmicrofoons, antennes en regelgeving hoogfrequent • Stereomicrofoontechniek • Soorten muziekinstrumenten en hun klank • Bedieningen, afregelsystemen van mengtafel, monitortafel en randapparatuur • Omgang met feedback in audio • Digitale audiotechniek <ul style="list-style-type: none"> - digitaliseren van audio - digitale audioformaten - basis digitale mengtafel 	<ul style="list-style-type: none"> • Online marktstudie microfoons. • Concertvideo's, referentie-cd's • Demo met muzikanten/instrumenten • Gebruik van multitrackopnamen voor regel- en mixoefeningen • Visualisatiesoftware digitale mengtafel • Behandel randapparatuur zoals: <ul style="list-style-type: none"> - in conferentiesystemen - automatische micro-mixers
fouten en storingen opsporen.	BC 072	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden voor vaststelling van oorzaken van storingen • Fysische en elektrische oorzaken van storingen 	Case study: troubleshooting in opstelling met geïntroduceerde fout Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie
kleine herstellingen uitvoeren. onderhoud uitvoeren.	BC 073 BC 068	<ul style="list-style-type: none"> • Uitvoering van kleine herstellingen; <ul style="list-style-type: none"> - eerstelijnszorg - storingsrapport - schaderapport - storingsanalyse 	Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> • Onderhoud uitvoeren <ul style="list-style-type: none"> - toepassing van veiligheidsprocedures • Het solderen van audioverbindingen 	
de relatie leggen tussen artistiek ontwerp en de technische uitwerking.	BC 074	<ul style="list-style-type: none"> • Het vertalen van de intenties van de ontwerper in een geluidsplan • Vakterminologie: technisch en artistiek 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van muzikale begrippen. • Relaties kennen tussen frequenties en toonhoogtes
kwaliteitsvol werken.	BC 076	<ul style="list-style-type: none"> • Afspraken geluidsregie • Vereisten per genre 	Case studies Vereisten per genre van bv. : <ul style="list-style-type: none"> - soorten voorstellingen - soorten muziek

17.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Flexibiliteit	bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Omgaan met stress	in staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Problemen onderkennen en oplossen	zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken.	SV23
Verantwoordelijkheidszin	aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
Zelfstandigheid	bereid zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32
Zin voor samenwerking	in staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

18 MODULE: LICHTTECHNIEKEN (M ME 141- 60 LESTIJDEN)

18.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men een technisch lichtontwerp uitwerken. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig. Daarnaast leert men ook de voorstelling voorbereiden en bedienen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekleren.

18.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “Installatietechnieken licht 2” en “Mobiele elektrische installaties” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

18.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren.	BC 029	<ul style="list-style-type: none">• Draaiboek, planning, belang van afspraken en werkmethode• Taakverdeling op de werkvloer• Productievergaderingen en repetities• Kwaliteitscontrole en –bewaking	<ul style="list-style-type: none">• Werken met technical riders van shows• Online aanbod verhuurbedrijven
de werkzaamheden plannen en coördineren.	BC 038		
knelpunten en problemen vaststellen en oplossingen aanreiken.	BC 038		
repetities en productievergaderingen volgen.	BC 040		
het materiaal en materieel bepalen.	BC 041		

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
een technisch lichtontwerp uitwerken en lichtapparatuur bedienen. het technisch lichtplan uitwerken. de lichttafel programmeren.	BC 069 BC 070 BC 071	<ul style="list-style-type: none"> • Soorten lichtarmaturen volgens gebruik • Het correct bekabelen van DMX netwerk en (bekabeld, draadloos, ...) • Het behandelen van verschillende functionaliteiten van lichtapparatuur • Bedieningen van de lichttafel of lichtcomputer en randapparatuur • Digitale lichttechniek <ul style="list-style-type: none"> - Basis lichtcomputer (software) - Basis digitale lichttafel 	<ul style="list-style-type: none"> • Visualisatiesoftware voor licht (wysiwyg, capture polar, showdesigner, ...) • Gratis of demo versies van software voor lichtsturing (chamsys, grand MA, ...)
fouten en storingen opsporen.	BC 072	<ul style="list-style-type: none"> • Methoden voor vaststelling van oorzaken van storingen • Fysische en elektrische oorzaken van storingen • Omgang met storingen in een DMX netwerk 	Case study: Troubleshooting in opstelling met geïntroduceerde fout Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie
de relatie leggen tussen artistiek ontwerp en de technische uitwerking.	BC 074	<ul style="list-style-type: none"> • Het vertalen van de intenties van de ontwerper of regisseur in een lichtplan • Vakterminologie: technisch en artistiek 	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis van muzikale begrippen.
kwaliteitsvol werken.	BC 076	<ul style="list-style-type: none"> • Afspraken met beeld- en lichtregie • Vereisten per genre 	Case studies Vereisten per genre van bv. : <ul style="list-style-type: none"> - soorten voorstellingen

18.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Flexibiliteit	bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Omgaan met stress	in staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Problemen onderkennen en oplossen	zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken.	SV23
Verantwoordelijkheidszin	aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
Zelfstandigheid	bereid zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32
Zin voor samenwerking	in staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken	SV35

19. MODULE: BEELDTECHNIEKEN (M ME 142- 60 LESTIJDEN)

19.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men een technisch beeldontwerp uitwerken. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig. Daarnaast leert men ook de voorstelling voorbereiden en bedienen.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekleren.

19.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “Installatietechnieken beeld” en “Mobiële elektrische installaties” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

19.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
een eenvoudig draaiboek en draaiplanning opmaken.	BC 081	<ul style="list-style-type: none">Het gebruik van script en storyboardHet maken van een draaiplanning op basis van script en storyboard	
eenvoudige beeldopnames realiseren.	BC 082	<ul style="list-style-type: none">CompositieleerCameratechniek	<ul style="list-style-type: none">Vakjargon beeld.Via projectmatig werken het analyseren van case met aandacht voor het artistiek aspect.
eenvoudige beeldmontagesoftware gebruiken.	BC 083	<ul style="list-style-type: none">Workflow bij videomontageBasisbewerkingen videomontage	
eenvoudige beeldmontages maken.	BC 084		

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
beeldformaten en codexen converteren. analoog en digitaal bronmateriaal gebruiken.	BC 085 BC 086	<ul style="list-style-type: none"> • Soorten beeldformaten • Soorten codecs • Software en hardware mediaconverters • Workflow analoog naar digitaal beeld 	Eigen power point laten maken met import van allerlei diverse beeldformaten.
analoge en digitale beeldweergavesystemen instellen. analoge en digitale componenten en/of applicaties instellen, programmeren en bedienen	BC 088 BC 087	<ul style="list-style-type: none"> • Videostandaarden • Beeldverhouding • Resoluties • Beeldmenger • Beeldafspeelapparatuur • Mediaplayers 	
een beeldplan opstellen.	BC 089	<ul style="list-style-type: none"> • Het lezen beeldplan <ul style="list-style-type: none"> - plaatsing van de componenten en bekabeling 	
over de uitvoering van een productie afspraken maken.	BC 090	<ul style="list-style-type: none"> • Repetitie en doorloop 	
een productie uitvoeren.	BC 091	<ul style="list-style-type: none"> • Draaiboek • Videomenger en datamenger 	
fouten en storingen opsporen.	BC 072	<ul style="list-style-type: none"> • Opsporing en oplossing van fouten • Storingsrapport • Schaderapport 	Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie

19.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Leergierigheid	in staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19
Problemen onderkennen en oplossen	zien dat er een probleem is, waar het precies gesitueerd is en er een oplossing voor aanreiken.	SV23
Resultaatgerichtheid	staat zijn binnen en bepaalde tijd en budget een vooropgesteld resultaat te bereiken met in acht name van gedefinieerde kwaliteitsstandaarden.	SV28

20. MODULE: PODIUMTECHNIKEN (M ME 143- 60 LESTIJDEN)

20.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men een zaal-, licht- en geluidsontwerp uitwerken. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig. Daarnaast leert men ook de voorstelling voorbereiden en uitvoeren. Tijdens de voorstelling bedient men de theatermechanica en –elektro.

Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekleren.

20.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “Installatietechnieken podium 2” en “Mobiele elektrische installaties” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

20.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i>	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
De cursisten kunnen het eigen werk plannen en organiseren. de werkzaamheden plannen en coördineren. knelpunten en problemen vaststellen en oplossingen aanreiken. het materiaal en materieel bepalen. repetities en productievergaderingen volgen	BC 029 BC 038 BC 039 BC 041 BC 040	<ul style="list-style-type: none">• Draaiboek, planning, belang van afspraken en werkmethode• Taakverdeling op de werkvloer• Productievergaderingen en repetities• Kwaliteitscontrole en –bewaking	<ul style="list-style-type: none">• Werken met technical riders van shows• Online aanbod verhuurbedrijven
de theatermechanica en –elektro plannen en bedienen. <i>controleren of materiaal gecertificeerd is en waar nodig</i>	BC 116	Stabiliteit van constructie: <ul style="list-style-type: none">- rigging- trussen	Stabiliteit van constructie zoals: <ul style="list-style-type: none">- tentenconstructie- aandacht hebben voor

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
<i>enkel gecertificeerd materiaal toelaten</i>	ED	- praktikabels	stelling - torens - ophangsystemen
de relatie leggen tussen artistiek ontwerp en de technische uitwerking.	BC 074	<ul style="list-style-type: none"> • Productievergaderingen en repetities • Het vertalen van de intenties van de ontwerper of regisseur in een podiumplan • Vakterminologie: technisch en artistiek 	Gastspreker: regisseur uitnodigen om de productie toe te lichten.
het laad- en zaalplan maken.	BC 117	<ul style="list-style-type: none"> • Het maken van podiumplan • Het maken van laadplan 	<ul style="list-style-type: none"> • Rekening houden met zichtlijnen. • Een simulatie van hoe een vrachtwagen laden en lossen
geautomatiseerde trekken instellen en bedienen.	BC 118	Geautomatiseerde trekken - procedures - verantwoordelijkheden - goede communicatie	Best eerst het principe van manuele trekken aanleren om vervolgens de automatische trekken te behandelen.
fouten en storingen opsporen en verhelpen.	BC 119	<ul style="list-style-type: none"> • Fysische en elektrische oorzaken van storingen • Meetapparatuur • Soorten storingen (eerstelijns en apparatuur) • Herstellingen van bron naar installatie • Vermissingrapport • Storingsrapport • Schaderapport 	Systematische foutopsporing : - deductie - eliminatie
kwaliteitsvol werken.	BC 076	<ul style="list-style-type: none"> • Kwaliteitscontrole en –bewaking • Afspraken met beeld-, geluid- en lichtregie 	Case studies

20.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Flexibiliteit	bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Omgaan met stress	in staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Veiligheids- en milieubewustzijn	in staat zijn om actief en pro-actief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
Zin voor samenwerking	in staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

21. MODULE: PRODUCTIE (M ME 144- 60 LESTIJDEN)

21.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men een zaal-, licht- en geluidsontwerp op basis van een artistiek ontwerp uitwerken. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig. Daarnaast leert men ook de voorstelling voorbereiden. Hierbij staat de relatie tussen de verschillende disciplines en de administratieve communicatie centraal. Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte en een kantoorruimte die uitgerust zijn met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie bieden eventueel (deels) via werkpleklers.

21.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “Installatietechnieken geluid 2”, “Installatietechnieken licht 2”, “Installatietechnieken beeld”, “Installatietechnieken podium 2” en “Mobiële elektrische installaties” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

21.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. de werkzaamheden plannen en coördineren. de externe communicatie met verschillende betrokkenen voeren. repetities en productievergaderingen volgen.	BC 029 BC 038 BC 042 BC 040	<ul style="list-style-type: none">• Afspraken met derden• Contracten met personen / groepen• Tijdsindeling• Huurovereenkomsten• CAO• Taak medewerkers	<ul style="list-style-type: none">• Werken met technical riders van shows• Online aanbod verhuurbedrijven• Aandacht voor aanpassingen in wetgeving

21.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Flexibiliteit	bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Omgaan met stress	in staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Zin voor samenwerking	in staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

22. MODULE: SPECIALE EFFECTEN (M ME 135- 40 LESTIJDEN)

22.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze module leert men speciale effecten ontwerpen en toepassen. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig. Deze module wordt best aangeboden in een polyvalente podiumruimte die uitgerust is met de nieuwste apparatuur en de mogelijkheid tot het creëren van een reële werksituatie biedt, eventueel (deels) via werkplekleren.

22.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “Installatietechnieken geluid 2”, “Installatietechnieken licht 2”, “Installatietechnieken beeld”, “Installatietechnieken podium 2” en “Mobiele elektrische installaties” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

22.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
het eigen werk plannen en organiseren. een plan lezen. zijn dag goed plannen. het materiaal en materieel bepalen.	BC 029 BC 043 BC 032 BC 041	<ul style="list-style-type: none">• Draaiboek, planning, belang van afspraken en werkmethode• Taakverdeling op de werkvloer• Materiaal aangepast aan het evenement• Het vertalen van eisen van gebruiker naar technische realisatie• Kwaliteitscontrole en –bewaking op het te gebruiken materiaal• Productievergaderingen en repetities	Mee nadenken over oplossingen wanneer een regisseur, gezelschap zelf geen pasklare antwoorden heeft voor de gewenste effecten.
speciale effecten toepassen.	BC 126	<ul style="list-style-type: none">• Lichteffecten• Geluidseffecten• Pyrotechnieken	Bijv. cardioïde afstraling quasi-subsonisch geluid

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> • Bevoegdheden gerelateerd aan vliegtechnieken • Gebruiksvoorwaarden en regelgeving voor wapens op de scene 	Voorbeelden van special effecten: - slaan met flessen - bruitage-technieken - playback zingende acteurs - vooraf opgenomen zang live ondersteunen - sneeuw, wind, golven - computeranimatie Kennis hebben van wie bevoegd is om bepaalde speciale effecten uit te voeren zoals: - bevoegde bedrijven.
speciale effecten ontwerpen, uitvoeren en bedienen.	BC 127	<ul style="list-style-type: none"> • Bekabeling en connectoren • Veiligheidsvoorschriften 	Kennis hebben van wie bevoegd is om bepaalde special effecten uit te voeren zoals: - bevoegde bedrijven.
kleine herstellingen uitvoeren. onderhoud uitvoeren.	BC 073 BC 068	<ul style="list-style-type: none"> • Fout zoeken • Storingsrapport • Schaderapport 	Systematische foutopsporing : - deductie - eliminatie
kwaliteitsvol werken.	BC 076	<ul style="list-style-type: none"> • Veiligheidsnormen • Juiste werkgang • Kwaliteitscontrole en –bewaking 	

22.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Flexibiliteit	bereid zijn zich aan te passen aan wijzigende omstandigheden, onder meer middelen, doelen, mensen en procedures.	SV12
Veiligheids- en milieubewustzijn	in staat zijn om actief en pro-actief in te staan voor de veiligheid en om situaties te voorkomen die mens en milieu kunnen schaden.	SV30
Verantwoordelijkheidszin	aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
Zin voor samenwerking	in staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

23. MODULE: WERKPLEKLEREN GELUID, LICHT, BEELD EN PODIUM (M ME 145- 60 LESTIJDEN)

23.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

Deze module maakt een wisselwerking mogelijk tussen theorie en praktijk. De cursist integreert algemene competenties en specifieke competenties van de verschillende vaktechnische domeinen (geluid, beeld, licht, podium) in een praktijkgerichte context.

Dit werkplekleren kan gerealiseerd worden via een brede waaier aan onderwijsleersituaties waar cursisten leren in levensechte contexten.

23.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over de deelcertificaten van de modules “Installatietechnieken geluid 2”, “Installatietechnieken licht 2”, “Installatietechnieken beeld”, “Installatietechnieken podium 2” en “Mobiële elektrische installaties” of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

23.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
binnen de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van een podiumtechnicus, geluids-, licht-, beeld- en podiumtechnische taken uitvoeren.	BC 128	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse competenties op niveau van <ul style="list-style-type: none"> - licht - geluid - beeld - podium 	De cursisten voeren tijdens deze module (afsluiter van de opleiding) een 'totaalproject' uit waarbij diverse competenties uit de opleiding (licht, geluid, beeld & podium) aan bod komen. Deze competenties worden via werkplekleren getoetst a.d.h.v. een gemeenschappelijk project waarbij cursisten vaardigheden en samenwerking aan de dag moeten leggen om tot een adequaat eindresultaat te komen. Het project moet zeer sterk de realiteit van een echte productie benaderen. Het is de bedoeling de diverse elementen (licht, geluid, beeld & podium) equivalent aan bod te laten komen en op die manier te beoordelen.

23.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Contactvaardigheid	in staat zijn om contact te leggen en eventueel te onderhouden, ook in moeilijke situaties (onder meer met mensen met verschillende opvattingen en achtergrond).	SV06
Resultaatgerichtheid	staat zijn binnen en bepaalde tijd en budget een vooropgesteld resultaat te bereiken met in acht name van gedefinieerde kwaliteitsstandaarden.	SV28
Verantwoordelijkheidszin	aandacht hebben voor de consequenties van een taak en beslissingen nemen op basis van mogelijke consequenties ervan.	SV31
Zelfstandigheid	bereid zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32
Zin voor samenwerking	in staat zijn om gemeenschappelijk aan eenzelfde taak te werken.	SV35

24. UITBREIDINGSMODULE: GEAUTOMATISEERDE EN DIGITALE BELICHTING (UM ME 150- 160 LESTIJDEN)

24.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze uitbreidingsmodule leert de cursist geautomatiseerde en digitale belichtingstechnieken gebruiken. Hij leert de productie voorbereiden en aanpassen aan specifieke en complexe situaties. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig.

Deze uitbreidingsmodule werd door het Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten en B-ESA gevalideerd.

24.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het certificaat van de opleiding Podiumtechnicus of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

24.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
nieuwe materialen op het vlak van belichting bedienen.	BC 301	<ul style="list-style-type: none">• Het volgen van de laatste nieuwe trends in de belichting• Het leren bedienen van nieuwe materialen	In deze module wordt de leerstof verdiept die is opgebouwd in het basisleertraject. Marktevolutie via marktstudies opvolgen. Leren toepassen van nieuwe toepassingen via zoals: <ul style="list-style-type: none">- laser- tablet- smartphone- ...
digitale signalen distribueren.	BC 300	<ul style="list-style-type: none">• DMX distributie• Netwerkapplicaties	Proefopstelling maken met draadloze applicaties.

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
specifieke componenten en/of applicaties voor belichting gebruiken. geautomatiseerde belichting programmeren. een geautomatiseerde lichttafel bedienen.	BC 302 BC 303 BC 304	<ul style="list-style-type: none"> • Draadloze overdracht: • Het toepassen van belichtingsmethodes aangepast aan het artistieke genre • Verdieping van geautomatiseerde belichting programmeren • Intelligent licht apparatuur en toebehoren • Pc-sturingen en digitale lichttafels: verschillende soorten 	<ul style="list-style-type: none"> • Belichtingsmethodes bijv. : <ul style="list-style-type: none"> - functie van belichting - klassieke methodes - kleurenassociaties - aanpassen van belichting toepassen op verschillende genres zoals drama, dans, shows - verschil tussen belichting van live optredens of tv-captatie - toepassing van monumentbelichting in bijv. musea voor tentoonstellingen, beurzen. • Interne en externe cue opstart
een lichtplan met geautomatiseerd licht opmaken. het lichtplan aan de eigenschappen van de ruimte aanpassen.	BC 305 BC 309	<ul style="list-style-type: none"> • Het gebruik van light design software • Aanpassing van lichtplan met aandacht voor artistieke vereisten. 	Casestudy: vertrekken van een bestaande show aanpassingen laten doorvoeren in functie van een andere locatie.
specifieke visualisatiesoftware gebruiken.	BC 306	<ul style="list-style-type: none"> • Visualisatiesoftware • Toetsing van visualisatiesoftware aan de reële opstelling. • Oplossing van vastgestelde problemen 	Na visualisatie ook testen met de echte spots!
beeld- en lichttechnieken integreren.	BC 307		Voorbeelden van geïntegreerde technieken: <ul style="list-style-type: none"> - mediaservers - pixelmapping - lasershow - ...

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
fouten en storingen in digitale belichting opsporen.	BC 308	<ul style="list-style-type: none"> • Fout zoeken • Storingsrapport • Schaderapport 	Systematische foutopsporing: <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie

24.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Abstract denken	in staat zijn verder te denken dan concreet waarneembare gegevens.	SV01
Assertiviteit	in staat zijn eigen meningen en gevoelens te verwoorden en ervoor op te komen.	SV03
Leergierigheid	in staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19

25. UITBREIDINGSMODULE: GEAUTOMATISEERDE EN DIGITALE GELUIDSTECHNIEKEN (UM ME 151-160 LESTIJDEN)

25.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze uitbreidingsmodule leert de cursist geautomatiseerde en digitale geluidstechnieken gebruiken. Hij leert de productie voorbereiden en aanpassen aan specifieke en complexe situaties. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig.

Deze uitbreidingsmodule werd door het Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten en B-ESA gevalideerd.

25.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het certificaat van de opleiding Podiumtechnicus of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

25.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
nieuwe materialen op het vlak van geluidstechniek bedienen.	BC 310	<ul style="list-style-type: none">Het volgen van de laatste nieuwe trends in audioHet leren bedienen van nieuwe materialen	In deze module wordt de leerstof verdiept die is opgebouwd in het basisleertraject. Marktevolutie via marktstudies opvolgen. Leren toepassen van nieuwe toepassingen via bv.: <ul style="list-style-type: none">- tablet- smartphone- ...

digitale signalen distribueren.	BC 300	<ul style="list-style-type: none"> • Connectoren • Digitale audiosignaaloverdracht • Soorten digitale audio interfacing 	Soorten digitale audio interfacing bijv. <ul style="list-style-type: none"> - SPDIF/EBU - MADI - ADAT - ...
specifieke componenten en/of applicaties voor geluidstechniek gebruiken.	BC 311	<ul style="list-style-type: none"> • Randapparatuur analoog/digitaal • Plugins • Soorten Audio interfaces 	
geautomatiseerde geluidswaergave programmeren.	BC 312	<ul style="list-style-type: none"> • Converters • Monitortafels: in ear techniek 	
een geautomatiseerde geluidstafel bedienen.	BC 313	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale geluidstafels: live en studio • Digitale Audio Processoren • Audiotriggering live (MIDI, MTC etc.) • Programmatie cues bij voorstellingen • Mix en effect automatisatie 	
een geluidsplan met digitale geluidsapparatuur opmaken.	BC 314	<ul style="list-style-type: none"> • Signaalverloop digitale audio • Word clock • Aanpassing van geluidsplan met aandacht voor artistieke vereisten. 	
specifieke audiosoftware gebruiken.	BC 315	<ul style="list-style-type: none"> • Sequencer/DAW sampling software • MIDI Toepassingen automatisatie 	Specifieke audiosoftware en hardware bijv.: <ul style="list-style-type: none"> - trigger pads - MIDI DJ controllers
geluidsopnames maken.	BC 316	<ul style="list-style-type: none"> • Muziekinstrumenten, genres, soorten orkesten • Multitrack techniek • Stereotechniek • Soorten monitoring van geluid • Mastering • CD en A-DVD authoring 	Muziekgeschiedenis behandelen, luisteroefeningen om instrumenten/genres te herkennen. Werken met classic albums video reeks. Vaktijdschriften met casestudies
digitale geluidsmontages maken.	BC 317	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale geluidstechniek en bewerkingen • Digitale formaten en codecs • Soorten DAWs en plugins • Geluidsdecors volgens regievereisten 	Gebruik van effecten en plugins voor bewerkingen i.v.m psycho-akoestiek
beeld- en geluidstechnieken integreren.	BC 318	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdscode 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Geluid bij DVD en BD authoring • Audioformaten in mediacontainers • Surround techniek formaten • Audio sweetening bij video 	
fouten en storingen in digitale audiosystemen opsporen.	BC 319	<ul style="list-style-type: none"> • Opsporing en oplossing van fouten • Storingsrapport • Schaderapport 	<ul style="list-style-type: none"> • Dither, jitter, DC offset, clock rate, latency • Testing en meting van luidsprekers <p>Systematische foutopsporing:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie
de geluidswaergave aan de eigenschappen van de ruimte aanpassen.	BC 320	<ul style="list-style-type: none"> • Akoestiek • Geluidsnormen • Geluidswetgeving • Meting van geluid • Wetgeving Vlare 	<ul style="list-style-type: none"> • Test cd's • Frequency Spectrum Analyser • Line-Array tuning • Cardioïde afstraling van lage tonen • Opvolgen vigerende wetgeving

25.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Abstract denken	in staat zijn verder te denken dan concreet waarneembare gegevens.	SV01
Assertiviteit	in staat zijn eigen meningen en gevoelens te verwoorden en ervoor op te komen.	SV03
Leergierigheid	in staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19

26. UITBREIDINGSMODULE: GEAUTOMATISEERDE EN DIGITALE BEELDTECHNIEKEN (UM ME 152-160 LESTIJDEN)

26.1 ALGEMENE DOELSTELLING VAN DE MODULE

In deze uitbreidingsmodule leert de cursist geautomatiseerde en digitale beeldtechnieken gebruiken. Hij leert de productie voorbereiden en aanpassen aan specifieke en complexe situaties. Hierbij is technisch-artistiek inzicht nodig.

Deze uitbreidingsmodule werd door het Sociaal Fonds voor de Podiumkunsten en B-ESA gevalideerd.

26.2 BEGINSITUATIE

De cursist beschikt over het certificaat van de opleiding Podiumtechnicus of voldoet aan één van de overige toelatingsvoorwaarden voor sequentieel geordende modules van het decreet van 15 juni 2007 betreffende het volwassenenonderwijs.

26.3 LEERPLANDOELSTELLINGEN, LEERINHOUDEN EN SPECIFIEKE PEDAGOGISCH-DIDACTISCHE WENKEN

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U) (steeds cursief)</i> De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch-didactische wenken
nieuwe materialen op het vlak van beeldtechniek bedienen	BC 321	<ul style="list-style-type: none"> • Marktevolutie via marktstudies opvolgen. Het volgen van de laatste nieuwe trends in beeldtechnieken • Het leren bedienen van nieuwe materialen 	In deze module wordt de leerstof verdiept die is opgebouwd in het basisleertraject. <ul style="list-style-type: none"> • leren toepassen van nieuwe toepassingen zoals bv. : <ul style="list-style-type: none"> - internet video streaming - video wrapping - video voor telecommunicatie - digitale video interfacing - multiprojectie, videomapping - ...
digitale signalen distribueren.	BC 300	<ul style="list-style-type: none"> • Connectoren en extenders • Digitale videoverbindingen • Soorten digitale videoformaten 	
specifieke componenten en/of applicaties voor beeldtechniek gebruiken. geautomatiseerde beeldweergave en mediaservers programmeren. een geautomatiseerde beeldtafel bedienen.	BC 322 BC 323 BC 324	<ul style="list-style-type: none"> • Converters scalers • Mediaservers • Digitale videomenger 	Bestaande beelden aanpassen aan de voorstelling.
een beeldplan met digitale beeldapparatuur opmaken.	BC 325	<ul style="list-style-type: none"> • Signaalverloop digitale video • Aanpassing van beeldplan met aandacht voor artistieke vereisten 	
specifieke beeldsoftware gebruiken.	BC 326	<ul style="list-style-type: none"> • Non Linear Editing software • Effecten en beeldcorrectiesoftware • Videogeneratoren 	Videogeneratoren toepassen door bijv.: <ul style="list-style-type: none"> • ondertiteling tijdens voorstellingen
digitale beeldmontages maken.	BC 327	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale videobewerking 	Proefmontages klassikaal

Leerplandoelstellingen met inbegrip van basiscompetenties (BC), eigen doelen (ED) en <i>uitbreidingsdoelstellingen (U)</i> (steeds cursief) De cursisten kunnen	BC ED U	Leerinhouden	Specifieke pedagogisch- didactische wenken
		<ul style="list-style-type: none"> • Rendering en workflow bij video • Soorten beeldformaten • DVD en BD authoring 	visioneren en bespreken Forums en support communities voor videosoftware Aanpassing van beelden in functie van artistieke vereisten.
licht- en geluidstechnieken integreren.	BC 328	<ul style="list-style-type: none"> • Tijdscode • mediacontainers en audioformaten • Surround techniek formaten • Pixelmapping 	
fouten en storingen in digitale beeldsystemen opsporen.	BC 329	<ul style="list-style-type: none"> • Opsporing en oplossing van fouten • Storingsrapport • Schaderapport 	Systematische foutopsporing : <ul style="list-style-type: none"> - deductie - eliminatie
de beeldweergave aan de eigenschappen van de ruimte aanpassen.	BC 330	<ul style="list-style-type: none"> • Projectietechniek: soorten technieken en materialen • Videomapping 	Een repetitie of voorstelling filmen en om zo het licht-, geluid- en beeldplan aan te passen

26.4 SLEUTELVAARDIGHEDEN

Volgende sleutelvaardigheden komen aan bod in deze module:

Sleutelvaardigheid	Specificatie	Code
Abstract denken	in staat zijn verder te denken dan concreet waarneembare gegevens	SV01
Leergierigheid	in staat zijn om actief te zoeken naar situaties om zijn competenties te verbreden en te verdiepen.	SV19
Omgaan met stress	in staat zijn te leven met een aanvaardbare werkdruk, ook in moeilijke arbeidsomstandigheden (onder meer aard van het werk, de werkomgeving, tegenslagen en kritiek).	SV21
Zelfstandigheid	bereid zijn om zelfstandig zonder hulp of toezicht gedurende lange tijd aan een taak te werken.	SV32

27. BIBLIOGRAFIE

Competentieontwikkeland leren

DE BIE, D. en J. DE KLEIJN, *Wat gaan we doen? Het construeren en beoordelen van opdrachten*, Houten/Diegem, 2001, 159 pp., ISBN 9031336386.

KOLB, D.A., *Experiential Learning. Experience as the source of learning and development*, Prentice Hall, Englewoods Cliffs, New Jersey, 1984, 288 pp., ISBN 9780132952613.

VANHESTE, R., *Competentieontwikkeland leren als kader voor het nieuwe leren*, Nova et Vetera, tweemaandelijks tijdschrift voor algemeen onderwijs en opvoeding van het Vlaams Verbond van het Katholiek Secundair Onderwijs, jaargang 2003-2004, nr 1-2, december 2003.

Talen

SÖDERBERG, O., *New theatre Words: World edition*, second edition, www.theatrewords.com, mei 2009, 220 pp., ISBN 916305664X.

Decorbouw

VAN DEN HASPEL, F., *Decorconstructies*, VPT/International Theatre and Film Books, Amsterdam, 2008, ISBN 9789064037337.

VAN DEN HASPEL, F., *Doeken in het theater*, 2de druk, Vereniging voor Podium Technologie, Amsterdam, 2009, ISBN 9789081446426.

Scenografie

SIMHANDL, P., *Bildertheater. Bildende Künstler des 20. Jahrhunderts als Theaterreformer*, Gadegast, Berlin, 1993, 160 pp., ISBN 3980344517.

Licht en geluid

ALEKAN, H., *Des lumières et des Ombres*, Librairie du Collectionneur, Paris, 1991, 289 pp., ISBN 2909450015.

ALTEN, S.R., *Audio in Media*, 9th ed., Cengage Learning, Boston, 2010, 576 pp., ISBN 9780495572398.

BALLOU, G., *Handbook For Sound Engineers*, 4th ed., Focal Press, 2008, 1808 pp., ISBN 9780240809694

BOELENS, K., *Licht en kleur*, ThiemeMeulenhoff bv, Amersfoort, 2003, 128 pp., ISBN 9789042525320.

CADENA, R., *Automated Lighting: the Art and Science of Moving Light in Theatre, Live Performance, and Entertainment*, 2nd ed., Focal Press, 2010, 472 pp., ISBN 9780240812229.

CARLSON, V., *Professional Lighting Handbook*, 2nd ed., Focal Press, 1991, 248 pp., ISBN 9780240800202.

DAVIS, G. en R. JONES, *The Sound Reinforcement Handbook*, 2nd ed., Yamaha Corp., 420 pp., ISBN 9780881889000.

EARGLE, J.M., *JBL Audio Engineering for Sound Reinforcement*, JBL Pro Audio Publications, 2002, 456 pp., ISBN 9780634043550.

EBNER, M., *Belichtingstechniek voor podium en disco*, Elektor International Media BV, Limbricht, 2003, 267 pp., ISBN 9789053811412.

EBNER, M., *Handboek PA-Techniek*, Elektor International Media BV, Limbricht, 2004, ISBN 9789053811689.

GIBSON, B.A., *Sound Advice on Equalisers, Reverbs & Delays*, Cengage Learning, Boston, 2002, 80 pp., ISBN 9781931140256.

GIBSON, B.A., *Sound Advice On Compressors, Limiters, Expanders & Gates*, Cengage Learning, Boston, 2002, 80 pp., ISBN 9781931140249.

HUBER, D.M. en R. RUNSTEIN, *Modern Recording Techniques*, 7th ed., Focal Press, 2009, 672 pp., ISBN 9780240810690.

KATZ, B., *Mastering Audio: The Art and the Science*, 2nd ed., Focal Press, 2007, 336 pp., ISBN 9780240808376.

KELLER, M., *Light Fantastic: The Art and Design of Stage Lighting*, 3rd revised ed., Prestel, 2010, 300 pp., ISBN 9783791343716.

MALKIEWICZ, K., *Film Lighting. Talks with Hollywood's Cinematographers and Gaffers*, Simon & Schuster, New York, 1993, 198 pp., ISBN 9780671766344.

MILLERSON, G., *Technique of Lighting for Television and Motion Pictures*, Focal Press, 1982, ISBN 9780240511924.

MORAN, N., *Performance Lighting Design*, Methuen Drama, 2007, 240 pp., ISBN 9780713677577.

MORT, S., *Stage Lighting – the technicians guide*, Methuen Drama, 2011, 368 pp., ISBN 9781408123577.

POHLMANN, K., *Principles of Digital Audio*, 6th ed., McGraw-Hill/TAB Electronics, 2010, 816 pp., ISBN 9780071663465.

SCHILLER, B., *The automated lighting Programmers Handbook*, 2nd ed., Focal Press, 2010, 240 pp., ISBN 9780240815534.

SIMPSON, R.S., *Lighting Control Technology and Applications*, Focal Press, 2003, 576 pp., ISBN 978-0240515663.

VAN GOETHEM, C., *Belichtingstechniek voor Podiumtechnici*, 2013, 300 pp., ISBN 9789462282292.

VAN UUM, H., *Tussen licht en donker. Handboek theaterbelichting*, International Theatre and Film Books, Amsterdam, 1994, 428 pp., ISBN 9789064032332.

WOLTERS VAN DER WEY, C., *Professionele audiotekniken*, VTM, 1996, 550 pp.

WORAM, J.M., *The Recording Studio Handbook*, Sagamore Pub. Co, 1976, 496 pp., ISBN 9780914130017.

Toneelmechanica

HOUDIJK, M.C.P., *Trekkenwand en hulpmiddelen*, International Theatre and Film Books, Amsterdam, 1993, 110 pp., ISBN 9789064033599.

Vormgeving, kleurenleer

ARNHEIM, R., *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye*, 1st ed., 50th Anniversary Printing ed., University of California Press, 2004, 518 pp., ISBN 9780520243835.

GAGE, J., *Colour and Meaning. Art, Science and Symbolism*, Thames and Hudson Ltd, 2000, 320 pp., ISBN 9780500282151.

ITTEN, J., *Kunst en Kleur. Een kleurenleer over het subjectief beleven en het objectief leren zien van kleur als weg naar de kunst*, 3^{de} druk, Cantecleer, Baarn, 2000, 157 pp., ISBN 9789021300566.

Tijdschriften

STEPP-magazine, 4x per jaar, uitgave van STEPP vzw
 ZICHTLIJNEN, uitgave van de Nederlandse VPT

Internet

<http://dvtg.hku.nl/licht> (Ontwerpen met theaterbelichting)
www.tekeningen.com (betalende theaterdatabase)
<http://www.tekening.com/download/tct/EurTekStnd.pdf> (Europese tekenstandaard voor technische communicatie in theaters)
www.oistat.org
www.stepp.be
www.vpt.nl
www.abtt.org.uk
<http://www.dthg.de/>
www.lichtontwerpen.nl : ontwerpen van theaterbelichting
www.paul-pelletier.com lichtontwerperssoftware
www.lgo.be licht- en geluidsopleidingen en interessante links

Elektriciteit-elektronica

ANGENON, A., *Werken met Grootheden en Wettelijke Eenheden*, Die Keure, Brugge, 136 pp., ISBN 9789057510670.

AREI, AIB-Vinçotte Brussel, CED-Samson Brussel, *Algemeen reglement op de Elektrische installaties*, Kluwer, Deventer, cd-rom of online, 3 updates per jaar.

AUTEUR ONBEKEND, *Handboek Elektrotechniek*, Kluwer Techniek, Deventer, ISBN 9789065003980.

AUTEUR ONBEKEND, *Zakboekje Elektro-installatie*, SDU, 2004, 221 pp., ISBN 9789055760701

Basisveiligheid VCA (boek, cd-rom, transparanten voor lesgevers), Provinciaal Veiligheidsinstituut, Antwerpen.

BÖTTLE, P., *Zakboekje Elektrotechniek, formules en tabellen*, SDU, 2006, 233 pp., ISBN 9789012114240.

CLAERHOUT, L., *Elektrotechnische begrippen 1*, Wolters-Plantyn, Mechelen, 2007, 124 pp., ISBN 9789030175940.

CLAERHOUT, L., *Elektrotechnische begrippen 2*, Wolters-Plantyn, Mechelen, 2005, 224 pp., ISBN 9789030173250.

DE DONDER, B. en P. HELLEMANS, *Watt met Elektriciteit*, 5^{de} druk, De Boeck, 2014, 588 pp., ISBN 9789045547602.

DEKIE, W., *Serie Elektrotechniek*, Story – Scientia, Gent

HAP, P., *Tabellenboek voor Elektrotechniek*, Wolters Plantyn, Mechelen, 1996, 320 pp., ISBN 9789030159537.

HEMMINGA, L., *Spanning in de buitenlucht*, VPT/International Theatre and Film Books, Amsterdam, 2006, 80 pp., ISBN 9789064036880.

JACOBS, M.J.M., *Handboek Verlichtingstechniek*, Kluwer Techniek, Deventer, 1998, ISBN 9789054046493.

LAST, J., *Elektrotechniek, vaktheorie*, Educaboek, Culemborg

NEDERVEEN, J.P., *Tabellenboek Elektrotechniek*, EPN, 288 pp., ISBN 9789011002418.

POLLEFLIET, J., *Elektronische vermogencontrole. 1 Vermogenelektronica*, 7^{de} druk, Academia Press, 2008, ISBN 9789038206578.

SAEYS, H. en H. VANDENHEEDE, *Digitale technieken 1*, Die Keure, Brugge, 1999, 154 pp., ISBN 9789057512087.

SAEYS, H. en H. VANDENHEEDE, *Digitale technieken 2*, Die Keure, Brugge, 2000, 277 pp., ISBN 9789057513091.

TEUNISSEN, F., *Serie Elektrotechniek, vaktheorie*, W.J. Thieme en Cie, Zutphen

VANDENHEEDE, H., en L. VERSCHAEVE, *Serie Elektrische machines*, Die Keure, Brugge

VOIGT, M., *Elektrotechnische meettechniek*, Kluwer, Deventer, 1997, ISBN 9055760174.

Normen

EN 60617 - 2/13: grafische symbolen voor de elektrotechniek
EN-61346 - 1/2: codering

Software

Libra (zelfevaluatie)

VVKSO, Brussel

Deal (beheer stagegegevens)

VVKSO, Brussel

Adobe AUDITION

Protools

Wysiwyg

Vivien

AutoCAD

Vectorworks SPOTLIGHT

Showdesign

Isadora