

Keuzeboekje Leerjaar 4 GT



Zorg en Welzijn

Profiel overstijgende keuzevakken



**Produceren, Installeren en
Energie**



**Bouwen, Wonen en
Interieur**



Economie en Ondernemen

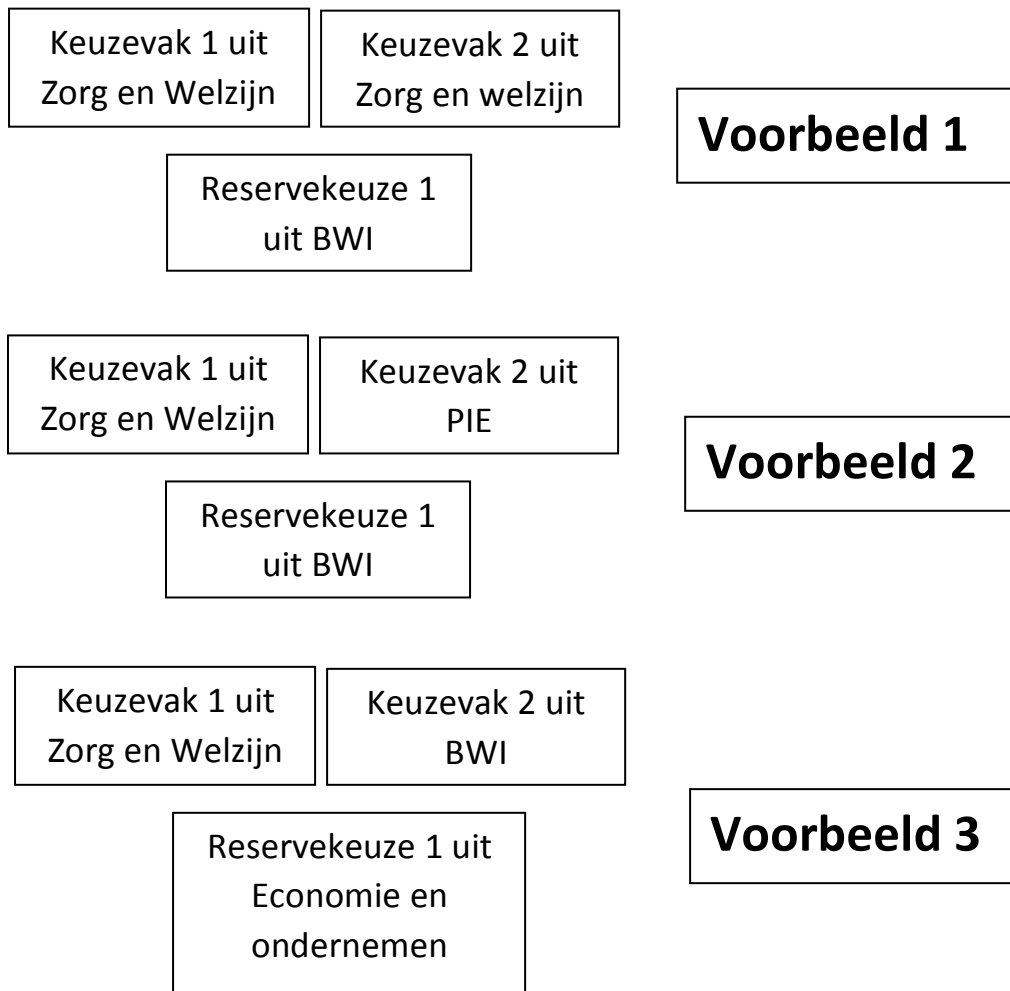
Uitleg keuzeprogramma leerjaar 4

In leerjaar 4 ga je een keuzeprogramma volgen. De keuzevakken die je kiest ga je zelf bepalen. Hier zijn wel een aantal regels aan verbonden.

Je gaat 2 keuzevakken kiezen voor leerjaar 4. Het eerste keuzevak komt uit je eigen profiel. Het tweede keuzevak mag gekozen worden uit alle profielen.

Je mag dus 2 keuzevakken uit je eigen profiel kiezen, maar ook 1 keuzevak uit je eigen profiel en 1 keuzevak uit 1 van de andere profielen. Daarnaast kies je ook nog 1 reserve keuzevak. Dit moet, omdat het kan zijn dat een keuzevak vol kan zitten of niet wordt aangeboden door te weinig aanmeldingen. De reservekeuze mag ook uit alle profielen worden gekozen.

Voorbeeldoverzicht Zorg en Welzijn



Keuzevakken

Uit profiel Zorg en Welzijn

Kennismaking met uiterlijke verzorging

(BBL, KBL, GL)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- Kennismaken met een beautysalon
- Kennismaken met een schoonheidssalon
- Kennismaken met een kapsalon

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Klanten telefonisch te woord staan
- Haren verzorgen en in model brengen
- Behandelen handen en nagels
- Klanten ontvangen met koffie of thee
- Gezichtsreiniging uitvoeren en make-up aanbrengen
- Afrekenen en afscheid nemen van de klant
- Salon schoonmaken en was verzorgen
- Reclameposters maken, digitale presentatie maken



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Kapper	Werkzaamheden uit de kapsalon, zoals haren wassen, knippen, verven.	Niveau 2, 3 en 4
Schoonheids-specialist	Werkzaamheden uit de schoonheidssalon, zoals gezicht reinigen, epilieren, harsen, masseren.	Niveau 3 en 4
Nagelverzorging, manicure	Werkzaamheden uit de manicure, zoals nagels vijlen, nagelriemen verzorgen, lakken.	Keuzevak bij opleiding tot schoonheidsspecialiste
Pedicure	Werkzaamheden uit de pedicure, zoals voeten masseren, nagels knippen, eelt verwijderen.	Keuzevak bij opleiding tot schoonheidsspecialiste
Nagelstylist	Werkzaamheden van een nagelstylist, zoals nagels lakken.	Keuzevak bij opleiding tot schoonheidsspecialiste

Welzijn kind en jongere

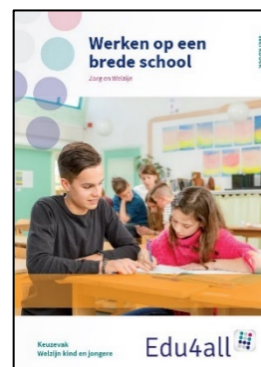
(BBL, KBL, GL)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- Kennismaken met een brede school
- Kennismaken met spelenderwijs leren
- Kennismaken met het organiseren van een feest
- Kennismaken met een voorlichting organiseren

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Een overzicht maken van peuter tot kleuter
- Kinderen verzorgen, voeding klaarmaken, mondverzorging
- Onderzoek speelplaatsen, veiligheid, in kaart brengen
- Spelen als voorbereiding op het leren, spel maken, enz.
- Gymles en helpen bij het aankleden
- Een schoolreisje organiseren
- Veiligheid en EHBO
- Spelen van 0 tot 100 jaar
- Oefenen met presenteren, een voorlichtingsmiddag organiseren



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Onderwijsassistent	Werken in het primair, voortgezet of beroepsonderwijs. Ondersteunende taken zoals inrichten en opruimen klaslokalen, assisteren bij organiseren activiteiten, helpen bij uitleggen van opdrachten, enz.	Niveau 4
Groepsleider in de kinderopvang	Activiteiten programma opstellen, biedt persoonlijke verzorging, voert huishoudelijke werkzaamheden uit.	Niveau 3 en 4
Peuterleider in peuterspeelzaal	Zie groepsleider kinderopvang.	Niveau 3 en 4
Helpende zorg en welzijn	Werken in verschillende omgevingen zoals verpleeg- huis, thuiszorg, gastoudergezin, kinderdagverblijf.	Niveau 2

Ondersteuning bij sport- en bewegingsactiviteiten

(BBL, KBL, GL)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- Kennismaken met een sportcentrum
- Kennismaken met veilig en gezond sporten
- Kennismaken met het trainen van verschillende doelgroepen
- Kennismaken met een sporttoernooi organiseren

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Een nieuwe klant adviseren
- Sport stimuleren
- Veiligheid creëren
- Rekening houden met verschillen
- Een sporttoernooi organiseren
- Kindersport begeleiden



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Medewerker sport- en recreatie:	Je maakt mensen enthousiast om mee te doen aan sport- en spelactiviteiten. Tijdens de activiteiten help je mee met toezicht houden en het begeleiden van de gasten. Zo zorg je ervoor dat mensen tijdens hun vakantie, sportles of uitje een fantastische tijd hebben.	Niveau 2
Sport- en bewegingsleider:	Je helpt bij de organisatie van sport – en beweegactiviteiten en voer je deze uit. Je werkt veel met mensen samen en gaat respectvol en integer met ze om. De activiteiten die je organiseert kunnen gericht zijn op het verbeteren van sportieve vaardigheden, maar ze kunnen ook recreatief of therapeutisch zijn.	Niveau 2
Coördinator buurt, onderwijs en sport:	Je werkt vanuit een organisatie die gericht is op buurt, onderwijs of sport. Je voert verschillende projecten uit en coördineert deze. Het doel hierbij is om personen en (doel)groepen te activeren en te stimuleren door ze te laten bewegen.	Niveau 4
Coördinator sport, bewegen en gezondheid:	Je kunt zelfstandig sport – en beweegactiviteiten begeleiden, organiseren, uitvoeren. De activiteiten die je organiseert kunnen gericht zijn op het verbeteren van sportieve vaardigheden, maar ze kunnen ook recreatief of therapeutisch zijn.	Niveau 4

Voorkomen van ongevallen en EHBO

(BBL, KBL, GL)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- Kennismaken met een EHBO
- Kennismaken met veiligheid

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Handelen bij kleine ongelukken bijv. brandwonden, kneuzing,
- Levensreddend handelen bijv. bewusteloosheid, stabiele zijligging
- Leren reanimeren
- Hulp bieden bij een bloeding
- Zorgen voor een vrije ademhaling
- Veiligheidsrichtlijnen toepassen
- Onveilige situaties veilig maken
- Beperkingen van klanten signaleren



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Beroep	Eventuele opleiding	Niveau	Werkzaamheden
Werken in de ouderenzorg	Helpende zorg welzijn	2	EHBO en veiligheid komt terug in veel beroepen. EHBO en veiligheid komt ook van pas in de thuissituatie, bij sportvereniging, evenementen enz.
Werken in de kinderopvang/ basisschool	Pedagogisch werk	3 + 4	
Verpleegkundige	Verzorgende IG	3	
Werken in een sportcentrum/ Badmeester	CIOS	2+3+4	
Werken in de thuiszorg	Helpende zorg en welzijn	2	

Wonen en huishouden

(BBL, KBL)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

Kennismaken met zelfredzaamheid bij gezinnen, bij ouderen, bij mensen met een beperking

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- De was verzorgen
- Schoonmaakopdrachten uitvoeren
- Zelfredzaamheid bevorderen met domotica
- Kookopdrachten uitvoeren
- Een werkplan maken
- Zorgen voor een goede sfeer in huis



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Helpende zorg en welzijn	Uitdelen maaltijden, schoonmaken, wassen en verzorgen van cliënten, helpen bij activiteiten bij verzorgingshuis, verpleeghuis, kleinschalige woonvorm, thuiszorg, gastoudergezin.	Niveau 2
Medewerker facilitaire dienstverlening	Onderhoud van gebouwen, schoonmaak, maaltijd verzorging en transportwerkzaamheden van goederen en/of personen bij verzorgingshuis, verpleeghuis, kleinschalige woonvorm, scholen, horeca bedrijven etc.	Niveau 2
Verzorgende IG	Je kunt werken in een verzorgingshuis, woonvorm voor ouderen, verpleeghuis, thuiszorg, kraamzorg, revalidatieafdeling, bij mensen met een verstandelijke of lichamelijke beperking. Je ondersteunt cliënten met lichamelijke verzorging en met huishoudelijke taken en je voert verpleegtechnische handelingen uit.	Niveau 3

Facilitaire dienstverlening: catering en inrichting (BBL + KBL)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- 1. Kennismaken met het werkveld facilitaire dienstverlening
- 2. Kennismaken met het werkveld van de receptionist
- 3. Kennismaken met het werkveld van de medewerker food

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Een dag-planning maken
- Veiligheid controleren
- Ruimte in orde maken voor ontvangst gasten
- Milieubewust werken
- De telefoon bedienen/agenda beheren
- De hygiëne controleren
- Koffie en thee serveren
- Een buffet voorbereiden



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Helpende zorg en welzijn	Uitdelen maaltijden, schoonmaken, wassen en verzorgen van cliënten, helpen bij activiteiten bij verzorgingshuis, verpleeghuis, kleinschalige woonvorm, thuiszorg, gastoudergezin.	Niveau 2
Medewerker facilitaire dienstverlening	Onderhoud van gebouwen, schoonmaak, maaltijd verzorging en transportwerkzaamheden van goederen en/of personen bij verzorgingshuis, verpleeghuis, kleinschalige woonvorm, scholen, horeca bedrijven etc.	Niveau 2
Management assistant/office assistant	Je werkt bij een bedrijf, instelling of gemeente. Baliewerkzaamheden: ontvangen bezoekers, telefoon aannemen, koffie of thee aanbieden. Zelfstandig brieven en e-mails uitwerken. Agenda bijhouden van anderen. Veel op de computer werken en met printer en kopieerapparaat. Post verdelen.	Niveau 2 + 3

Assisteren in de gezondheidszorg (BBL+KBL+GT)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- Kennis maken met het werkveld huisartsenpost/doktersassistent
- Kennis maken met het werkveld spoedeisende hulp
- Kennis maken met het werkveld poliklinieken

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Wonden verzorgen
- Voorlichting geven over gezondheid
- Omgaan met emoties
- Patiënten met botbreuken begeleiden
- Communiceren bij medische handelingen
- Luisteren bij de KNO-arts
- Meten en wegen



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Helpende zorg en welzijn	Uitdelen maaltijden, schoonmaken, wassen en verzorgen van cliënten, helpen bij activiteiten bij verzorgingshuis, verpleeghuis, kleinschalige woonvorm, thuiszorg, gastoudergezin.	Niveau 2
MBO-verpleegkundige	Je leert alles over ziektebeelden, anatomie en fysiologie. Verplegen is met mensen werken. Je leert daarom niet alleen hoe je mensen verzorgt, maar ook hoe je hen begeleidt en informeert. Bijvoorbeeld hoe je een slechtnieuwsgesprek voert.	Niveau 3
Verpleegkundige Top-opleiding (klinische zorg)	Het grote verschil tussen de opleidingen MBO-Verpleegkundige en Verpleegkundige Top-Opleiding (klinische zorg) is de nauwe samenwerking met ziekenhuizen en de andere roc 's in Limburg. Tijdens deze top-opleiding loop je heel veel stage. In de eerste 2 jaar minimaal 10 weken en tijdens de laatste 2 jaar 4 dagen per week. Dit wissel je af met theoretische vakken als anatomie, pathologie en klinische verpleegkunde.	Niveau 4

Welzijn, volwassenen en ouderen (BBL+KBL+GT)

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- Kennismaken met het werkveld van dagbesteding
- Kennismaken met het werkveld van dagverzorging
- Kennismaken met het werkveld van kleinschalig wonen

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Deelnemers ontvangen
- Begeleiden bij handenarbeid en handwerken
- Een themabrunch klaarmaken
- Een zorgdossier lezen
- Begeleiding bij snoezelen en rapporteren
- Een bijeenkomst voor mantelzorgers organiseren
- Buitenactiviteiten begeleiden
- Een activiteitenprogramma organiseren



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Helpende zorg en welzijn	Uitdelen maaltijden, schoonmaken, wassen en verzorgen van cliënten, helpen bij activiteiten bij verzorgingshuis, verpleeghuis, kleinschalige woonvorm, thuiszorg, gastoudergezin.	Niveau 2
Maatschappelijke zorg	Je begeleidt als medewerker maatschappelijke zorg cliënten bij het wonen, werken en leven en richt zich op het welbevinden van de cliënt. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om een zinvolle dagbesteding, hulp bij het zo zelfstandig mogelijk leven of het onderhouden van contacten met de buitenwereld. Je stimuleert de cliënt om zijn mogelijkheden zo veel mogelijk te benutten, waarbij je rekening houdt met de mogelijkheden en beperkingen van de cliënt.	Niveau 3 + 4

Keukenspecialisatie

(BBL+KBL)

Let op!
Alleen te kiezen in combinatie met
Gastheerspecialisatie

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- 1.Kennismaken met het werkveld van kok op locatie
- 2.Kennismaken met het werkveld van traiteur
- 3.Kennismaken met het werkveld van cateraar

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Communiceren met een opdrachtgever
- Omgaan met apparaten, gereedschappen en materialen
- Basistechnieken en basisbereidingen
- Veilig en hygiënisch werken
- EHBO verlenen
- Het inrichten van een keuken

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Kok	Werken in de keuken van een restaurant of bij een cateringbedrijf.	Niveau 2
Zelfstandig werkend kok	Zelfstandig werken in de keuken van een restaurant of bij een cateringbedrijf. Doorstroommogelijkheden naar niveau 4 Gespecialiseerd kok.	Niveau 3

Gastheerspecialisatie (BBL+KBL)

Let op!
Alleen te kiezen in combinatie met
Keukenspecialisatie

Wat ga je tijdens dit keuzevak allemaal doen:

- Kennismaken met het werkveld van werken in de horeca op locatie
- Kennismaken met het werkveld van werken in een restaurant
- Kennismaken met het werkveld van werken bij feesten en partijen

Je gaat tijdens deze lessen onder andere de volgende opdrachten uitvoeren:

- Voorbereiden van een bedrijfsopening
- Voedselveiligheid op locatie
- Afbouwen en opruimen
- Gasten werven
- Assortiment op basis van trends
- Gedrag van gasten
- Opstellen van zalen en buffetten



Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Gastvrouw/gastheer	Je leert bestellingen opnemen, eten en drinken uitserveren en gasten adviseren over wat lekker is. Jij zorgt er persoonlijk voor dat de gasten nog eens terugkomen.	Niveau 2
Zelfstandig werkend Gastvrouw/gastheer	Onder jouw leiding bezorg je je gasten een onvergetelijke culinaire middag of avond in dat exclusieve	Niveau 3

Vakoverstijgende keuzevakken

Uit profiel Economie en Ondernemen

Keuzevak evenementen

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- Plannings en draaiboeken maken
- Mede-organiseren van een evenement
- Assisteren bij een evenement

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Een planning maken voor een kleinschalig evenement
- Een draaiboek maken voor een evenement.
- Een begroting (kostenplaatje) maken voor een evenement
- Assisteren bij het maken van afspraken met derden, zoals instanties en medeorganisatoren.
- Assisteren bij de opbouw van het evenement
- Een bijdrage leveren tijdens het evenement
- Assisteren bij de afbouw van het evenement
- Tijdens het evenement, communicatiemiddelen (social media) inzetten
- Het verloop en resultaat van het evenement presenteren, evalueren en een verslag maken

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Medewerker podium- en evenemententechniek	Niveau 2
Medewerker sport & recreatie	Niveau 2
Excellente hospitality	Niveau 3
Zelfstandig medewerker leisure & hospitality (Recreatie)	Niveau 3
Zelfstandig medewerker leisure & hospitality (Recreatie)	Niveau 3
Leidinggevende leisure & hospitality (Recreatie)	Niveau 4
Medewerker evenementenorganisatie	Niveau 4

Keuzevak Geüniformeerde dienstverlening en veiligheid

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- Op actieve wijze en duidelijk zichtbare activiteiten ten behoeven van veiligheid uitvoeren.
- Fysieke en conditionele oefeningen uitvoeren
- Rapporteren van incidenten
- Toezicht houden bij een kleine evenement
- Risicovolle situaties voorkomen
- Regelend optreden op de school of op het eigen schoolterrein

Hierbij horen o.a. de volgende opdrachten:

- Een fysieke test uitzetten en uitvoeren
- Een parcours afleggen mbt uithoudingsvermogen binnen de gestelde tijd van de mbo veiligheidsopleidingen
- Zichzelf en een groep verplaatsten via aanwijzingen van een leidinggevende
- Waterongevallen benoemen en de principes van reddend zwemmen kunnen uitleggen.
- Situaties observeren en afwijkingen herkennen
- Signalementen opnemen en herkennen
- Afwijkingen in een omgeving registreren en communiceren
- Gastvrij, vriendelijk en klantgericht bezoekers ontvangen en de weg wijzen
- Toezicht houden
- Calamiteiten herkennen en benoemen
- Met emoties van anderen omgaan en de juiste omgangsvorm kiezen
- Professionele hulpmiddelen (portofoon, megafoon) herkennen en gebruiken.
- Eigen woning beoordelen op inbraakgevoeligheid en hiervan een rapport maken
- Taken van een evenementenregelaar herkennen
- Fietsverkeer in goede banen leiden
- Toegangskaarten controleren van bezoekers
- Een garderobe inrichten en garderobewerkzaamheden verrichten.

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Beveiliging	Niveau 2
Coördinator beveiliging	Niveau 3
Handhaver toezicht en veiligheid	Niveau 3
Veva	Niveau 2-3-4
CIOS	Niveau 2-3-4

Keuzevak webshop

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- een eigen webshop bedenken, ontwikkelen en onderhouden, rekening houdend met doelgroep, assortiment en marktpositie
- via internet en sociale media goederen of diensten verkopen

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- een eigen webshop bedenken en ontwerpen
- een online webshop maken en online verkopen
- productfotografie toepassen
- het assortiment onderhouden
- ontwikkelingen in de e-commerce herkennen
- reclame (promotie) maken
- betaalmogelijkheden toepassen
- opslag en verzending toepassen
- een retourzending toepassen
- een resultatenoverzicht maken, presenteren en evalueren

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Commercieel medewerker	Niveau 3
Digital publishing	Niveau 3
Medewerker marketing en communicatie	Niveau 4
Medewerker evenementenorganisatie	Niveau 4
Game art en animatie	Niveau 4
Creative technologies	Niveau 4
Gamedevelopment	Niveau 4
Fotografie	Niveau 4

Keuzevak Mode en Design

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- Stijlen en trends herkennen, bijvoorbeeld op het gebied van wonen en kleding
- Beeldaspecten, vormgevingsprincipes en kleurenleer toepassen
- Research uitvoeren, bijvoorbeeld op grond van een stijl, trend, thema, kleurcombinatie
- Een stylingmap samenstellen
- Producten en materialen herkennen en toepassen

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Technieken toepassen, bijvoorbeeld lijmen, naaien, knippen
- Apparatuur bedienen, bijvoorbeeld tacker, lockmachine, naaimachine, strijkbout
- Ontwerpen van gebruiksgoederen
- Moodboard maken
- Trends analyseren
- Wanddisplay maken

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Signmaker	Niveau 2
Medewerker fashion	Niveau 2
Junior stylist	Niveau 4
Interieuradviseur	Niveau 4

Keuzevak Presentatie en styling

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- Presentatie en styling technieken uitvoeren

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Artikelpresentatie maken
- Etaleren (visual merchandising)
- Etalagepoppen aankleden
- Decoratief inpakken
- Logo ontwerpen
- Een folder en advertentie ontwerpen
- Een presentatie ontwikkelen
- Een commercial maken
- Een portfolio samenstellen (Powerpoint of website)

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Verkoper	Niveau 2
Signmaker	Niveau 2
Eerste verkoper	Niveau 3
Verkoopadviseur	Niveau 3
Verkoopspecialist	Niveau 3
Signmaker	Niveau 3
Vormgeven, product, ruimte en media	Niveau 4
Crossmedia vormgeving	Niveau 4
Media- en evenementenmanagement	Niveau 4
Interieuradviseur	Niveau 4

Keuzevak ondernemen

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- Het ontwikkelen en uitvoeren van een eenvoudig ondernemingsplan
- Jezelf als ondernemer beschrijven
- Een marketingplan maken
- Een financieel plan maken

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Persoonlijke gegevens, motieven en kwaliteiten noemen
- De keuze voor de ondernemersvorm motiveren
- Het doel van de onderneming benoemen
- De markt beoordelen
- Een marketingmix ontwerpen en toepassen
- Inkoop- en verkoopbeleid toepassen
- Een investerings- en financieringsplan maken
- Een exploitatie- en liquiditeitsbegroting maken
- Haalbaarheid van het plan beoordelen
- Het ondernemersplan uitvoeren
- Een resultatenoverzicht presenteren
- De uitvoering nabespreken en evalueren

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Verkoper	Niveau 2
Eerste verkoper	Niveau 3
Verkoopadviseur	Niveau 3
Verkoopspecialist	Niveau 3
Junior accountmanager	Niveau 4
Manager retail	Niveau 4
Ondernemer retail	Niveau 4
Specialist mode/maatkleding	Niveau 4
Junior productmanager fashion	Niveau 4
Vestigingsmanager groothandel	Niveau 4

Keuzevak Marketing

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- Beoordelen en verbeteren van een winkelformule
- Bepalen van de doelgroep, assortiment en marktpositie

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- De leerling beoordeelt een bedrijfsformule (marketingmix + SWOT-analyse).
- De leerling verbetert een bedrijfsformule (marketingdoelstelling formuleren).
- De leerling herkent presentatietechnieken en past deze toe.
- De leerling verricht en presenteert zijn/haar onderzoek en onderzoeksresultaten.
- De leerling schrijft en presenteert met een presentatieprogramma (PowerPoint of Prezi) zijn/haar mini-marketingplan

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Commercieel medewerker	Niveau 3
Medewerker marketing en communicatie	Niveau 4

Vakoverstijgende keuzevakken

Uit profiel PIE

Keuzevak: ROBOTICA

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- je gaat met behulp van je smartphone een mini drone (Tello) besturen, je laat de drone opstijgen en vervolgens vliegen via een van te voren vastgelegd parcours om tenslotte de drone te laten landen op een veilige plaats
- je gaat met behulp van een remote controller de GameSir T1d de Tello besturen, je laat de Tello opstijgen en vervolgens vliegen via een van te voren vastgelegd parcours om tenslotte de drone te laten landen op een veilige plaats
- je gaat op een iPad met het programma Droneblocks programma's schrijven om deze via wifi naar de Tello te sturen zodat de Tello geheel automatisch vlieghandelingen uitvoert
- je gaat op een laptop programmeren met de programma's Scratch en Python

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Technische tekeningen lezen en interpreteren
- Je laat op een verantwoorde manier de Tello met verschillende besturingsmethoden vliegen
- Je programmeert met het programma Droneblocks verschillende (wiskundige) vliegroutes
- Je werkt in de programma's met verschillende functies en variabelen en maakt gebruik van lussen en sprongfuncties.
- Je maakt verschillende programma's van allerlei aard in het programma Scratch
- Je maakt verschillende programma's van allerlei aard in het programma Python
- Je gaat je gemaakte programma's delen met de "wereld" via een gemaakt account op de Tello-site
- en nog veel meer

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Programmeren	niveau 3-4
ICT	niveau 3-4
Mechatronica	niveau 3-4

Keuzevak: Een product maken en verbeteren

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- 3D tekenen met SolidWorks
- Plaatwerken (aftekenen, knippen, buigen, boren etc.)
- Constructietechnieken (bewerken van profielen; zagen, boren, vijlen, schuren, slijpen etc.)
- Verbinden van onderdelen d.m.v. lastechnieken (MIG/MAG-lassen en TIG-lassen)
- Draaien (eenvoudig draaiwerk)
- Bewerken en verbinden van houten panelen (zagen, boren, frezen, lijmen en schuren)
- Genormaliseerde onderdelen bestellen en kopen via internet

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Werktekeningen lezen en interpreteren, technische symbolen begrijpen en aan de hand van de tekening een werkvoorbereiding opstellen
- Een product in elkaar zetten door gebruik te maken van verbindingen
- Het vervaardigde product controleren op kwaliteit
- Machines, elektrische handgereedschappen veilig gebruiken
- Losse onderdelen en samenstellingen kunnen tekenen in het 3D-tekenprogramma SolidWorks
- Het ontwerpen van een mobiele barbecue
- Het maken van een bolderwagen

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Allround signmaker	niveau 3/4
Allround verspaner	niveau 3
Eerste monteur service en onderhoud werktuigbouw	niveau 2/3/4

Keuzevak: Cnc-technieken

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

- informatie verzamelen en werkzaamheden voorbereiden
- een CNC machine gebruiksklaar maken
- een machine productie klaar maken en bedienen
- materialen met een CNC machine bewerken
- vervaardigde producten meten en controleren en uitgevoerde werkzaamheden afronden

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- informatie over het CNC programma verzamelen en de werkzaamheden voorbereiden
- bestaande CNC programma's oproepen
- een nieuw CNC programma maken, voor uitwendig, radius, conus, cilindrisch en schroefdraad
- een CNC programma wijzigen
- een CNC programma archiveren
- een CNC machine gebruiksklaar maken
- een CNC programma's installeren in de besturing van de CNC machine
- een CNC machine starten en het bewerkingsproces bewaken
- een machine productie klaar maken en bedienen
- materiaal inzetten, stellen en spannen
- snijgereedschappen selecteren, spannen en wisselen
- risico's bij het gebruik van de verschillende machines en gereedschappen inschatten
- een tekening lezen
- het verspaningsproces bewaken
- een productie stoppen voor het uitvoeren van (tussen) controles
- efficiënt werken

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

CNC-verspaner draaien	Via bedrijf
CNC-verspaner frezen	Via bedrijf
CNC-programmeur	Via bedrijf
Werkvoorbereider	Niveau 4

Vakoverstijgende keuzevakken

Uit profiel BWI

Design en decoratie

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

In deze lessen ga je werkzaamheden uitvoeren van een interieurstylist en een schilder.

De interieurstylist gaat verschillende stijlen toepassen op een meubelwerkstuk met daarbij behorende technieken.

De schilder gaat de methode van schilderen van een werkstuk leren waarin voorbehandelen, schuren en aflakken een grote rol spelen.

Interieur stylist

- Werkzaamheden stijlen
- Moodboard maken
- Interieur stijlen toepassen
- Werkstukken afwerken met verschillende technieken

Schilderen

- Werkstukken voorbehandelen
- Werkstukken afwerken met verftechnieken
- Verschillende verftechnieken toepassen

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Kijk op je toekomst
- Stijl je eigen meubel
- Hot & Cold drinks
- Opbergen in stijl
- Kubustafel
- Display

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Interieur stylist	Niveau 4
Schilderen	Niveau 2,3,4

Keuzevak : Meubelmaken

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

In deze lessen ga je werkzaamheden uitvoeren van een meubelmaker. Hierin gebruik je machines en handgereedschappen. Veiligheid speelt hierin een belangrijke rol.

Meubelwerkstukken zijn mooi en strak afgewerkt. Het is belangrijk dat je netjes en nauwkeurig leert werken.

Interieurbouw

- Hout bewerken
- Handmachines gebruiken
- Handgereedschap gebruiken

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Designkrukje
- DIY kapstok
- De basis van je bureau
- Bureau opbouw
- Bloktafel met lade

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Meubelmaker houtbewerken	Niveau 2,3
Meubelmaker (scheeps) interieurbouw	Niveau 2,3

Interieur ontwerp en design

Wat ga je tijdens deze lessen allemaal doen?

In deze lessen ga je werkzaamheden uitvoeren die te maken hebben met stijlen en ontwerpen.

Je gaat nadenken over interieur stijlen en deze toepassen op werkstukken.

Je gaat verschillende werkstukken behandelen met afwerkingstechnieken. Schilderen en werken met stickerfolie speelt hierin een belangrijke rol.

Interieur stylist

- Moodboard maken
- Interieur stijlen toepassen
- Werkstukken afwerken met verschillende technieken
- Signmaker
- Ontwerpen, produceren en installeren van bewegwijzering, billboards, auto-, licht- en gevelreclame
- carwrapping en interieurwrapping

Hierbij horen de volgende opdrachten:

- Ontwerp je eigen schoenenwinkel
- Giant shoe box
- Wandreclame
- Design op de stoep
- Presenteer je interieurontwerp

Vervolgopleidingen zijn o.a.:

Interieur stylist	Niveau 4
Medewerker Signmaker	Niveau 2,3