D&P Totaal

CARROSSERIEBOUW

Deel: **1-2-3**

PM 1 Organiseren van een activiteit
PM 2 Presenteren, promoten en verkopen
PM 3 Een product maken en verbeteren
PM 4 Multimediale productie maken

IMK PUBLISHING

AFTEKENLIJST

Planning

In deze cursus maak je in totaal twaalf praktijkopdrachten. Hierbij leer je de theorie. In totaal ben je zo'n zestig uur bezig met deze cursus.

Deze cursus bestaat uit drie delen.

In dit deel staan vijf praktijkopdrachten. In de tabel staat hoe lang je ongeveer bezig bent met een opdracht. Soms ben je wat sneller en soms wat langzamer. Als je een onderdeel hebt afgerond kruis je dit onderdeel af.

Aftekenlijst		
Onderdeel	Benodigde tijd	Afgerond
Oriëntatie		
Praktijkopdrachten		
Lascomputer	1 uur	
Oefenen met lassen	2 uur	
Lichtbak maken	4 uur	
Lichtbak aansluiten	2 uur	
Bedrijfsfilm maken	6 uur	
Theorie		
Afmetingen	1 uur	
Afschermingen	1 uur	
Verlichting	2 uur	
Contourmarkering	1 uur	
PBM	30 minuten	
MIG/MAG-Lassen	30 minuten	
BMBE-Lassen	30 minuten	
TIG-Lassen	30 minuten	
Filmgenres	15 minuten	
Script	30 minuten	

Storyboard	30 minuten	
Filmen stappenplan	15 minuten	
Opnames - camera	30 minuten	
Opnames - licht	30 minuten	
Opnames - geluid	30 minuten	
Monteren	30 minuten	
Extra		
Toetsen		

Instructies van de docent

De lascomputer

De docent gaat jullie instructies geven over hoe de lascomputer gebruikt moet worden. Let goed op deze uitleg en ga voorzichtig om met dit apparaat.

De computer is in te stellen op verschillende niveaus. Je start natuurlijk met het beginners-niveau.

Uitvoeren

Programma van de lascomputer doorlopen

Na instructies van de docent doorloop je het programma van de lascomputer.

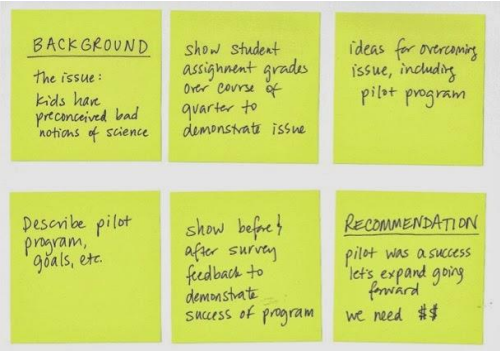
De opdrachten en score worden door de computer zelf aangegeven.

Afronden

Maak een foto van je score

- Ruim de werkbank waar de lascomputer op staat netjes op.
- Maak een foto van je score.
- Sluit de lascomputer af.

Je bent nu voldoende voorbereid om in de lascabine te kunnen lassen.



Storyboard met Post-its
Bron: http://www.storytellingwithdata.com/

Een leuke en handige manier om een storyboard te maken is met Post-its.

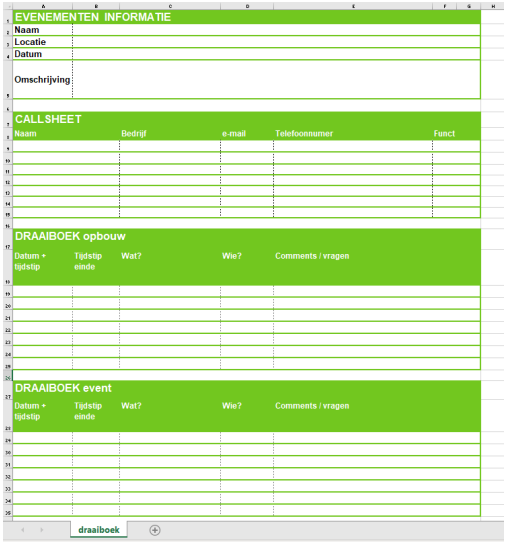
Werkwijze Post-it storyboard:
Je plakt maximaal zes Post-its op een tafel of een whiteboard. Neem alleen de momenten uit de film waar iets verandert: bijvoorbeeld een grote beweging, een ander beeldkader of een nieuw perspectief. Maak op de Post-its grove schetsen van deze momenten.

Bekijk de Post-its als je klaar bent. Is er iets waardoor de film sterker zou worden? Vervang dan één of meerdere Post-its. Ben je helemaal tevreden?

Plak de Post-its op het normale storyboard formulier en schrijf eronder welke acties, beeldkader en perspectief er gebruikt worden.

Stappenplan

Maak een checklist



Draaiboek

Stap 1 Checklist
Je hebt inmiddels een storyboard geschreven. In deze stap ga je nadenken wat je precies nodig hebt om te kunnen gaan filmen.

Je gaat een checklist maken voor alle onderdelen.
De volgende onderdelen staan in de checklist:

Acteurs
Welke acteurs heb je nodig en wie gaat welke rol spelen?

Locatie
Waar ga je de film opnemen? Misschien wel op meerdere locaties?

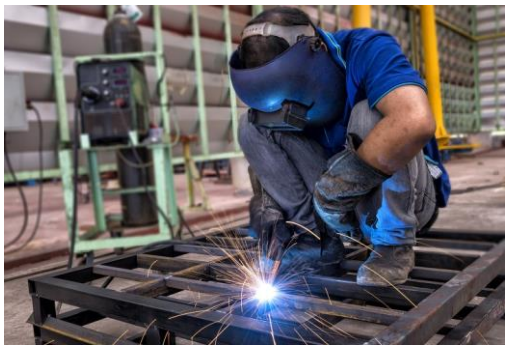
Materiaal
Welke apparatuur heb je nodig? Wat voor materiaal heb je nodig op de set? Moet je de set ook maken of kun je ergens zo filmen?
Je merkt dat er genoeg dingen zijn om over na te denken. Werk dit allemaal netjes uit in een Word document.

Stap 2 Draaiboek
Je hebt nu al heel veel uitgewerkt in de afgelopen opdrachten. Je gaat dit in deze stap allemaal in een draaiboek verwerken. Lees de theorie over het opstellen van een draaiboek nog eens goed door en stel een draaiboek op voor de opname.

Stap 3 Opnames maken
Als alle stappen klaar zijn, ben je klaar met de voorbereiding. Vraag nu als werkduo toestemming aan je docent om echt te kunnen gaan filmen.

Veel succes en plezier!

Bescherming van de huid



Als je langdurig last zonder bescherming kan je huid verbranden. Lassen zoals je op de foto ziet is dus niet de goede manier

Tijdens het lassen moet je beschermende kleding dragen zoals een overal. Dit is belangrijk om je huid goed te beschermen. Niet alleen kan je huid verbranden door de lasspetters. De vlamboog produceert tijdens het lassen een ultraviolette en infrarode straling. Door deze straling kan je huid verbranden.

Draag er dus zorg voor dat je huid goed beschermd is tijdens het lassen om verbranding van de huid te voorkomen.

Vraag

6 Waardoor kan je huid verbranden tijdens het lassen?

_____

Gehoorbescherming

De oorkappen beschermen tegen het lawaai in een fabriek

Tijdens het lassen ontstaat een knetterend geluid. Als je dat uren achter elkaar, of de hele dag door hoort, dan kun je op termijn gehoorbeschadiging oplopen. Je moet je oren dus goed beschermen. Dit is ook wettelijk verplicht.

Om je oren te beschermen worden vaak oorkappen, oordoppen en oorproppen gebruikt. Oorproppen kun je op maat laten maken. Deze persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) beschermen tegen hoge geluidsniveaus, maar laten gesprekken door.

Als het geluid boven de 80 dB komt, is de werkgever verplicht om gehoorbescherming aan te bieden. Boven de 90 dB ben je als werknemer verplicht die ook te dragen.

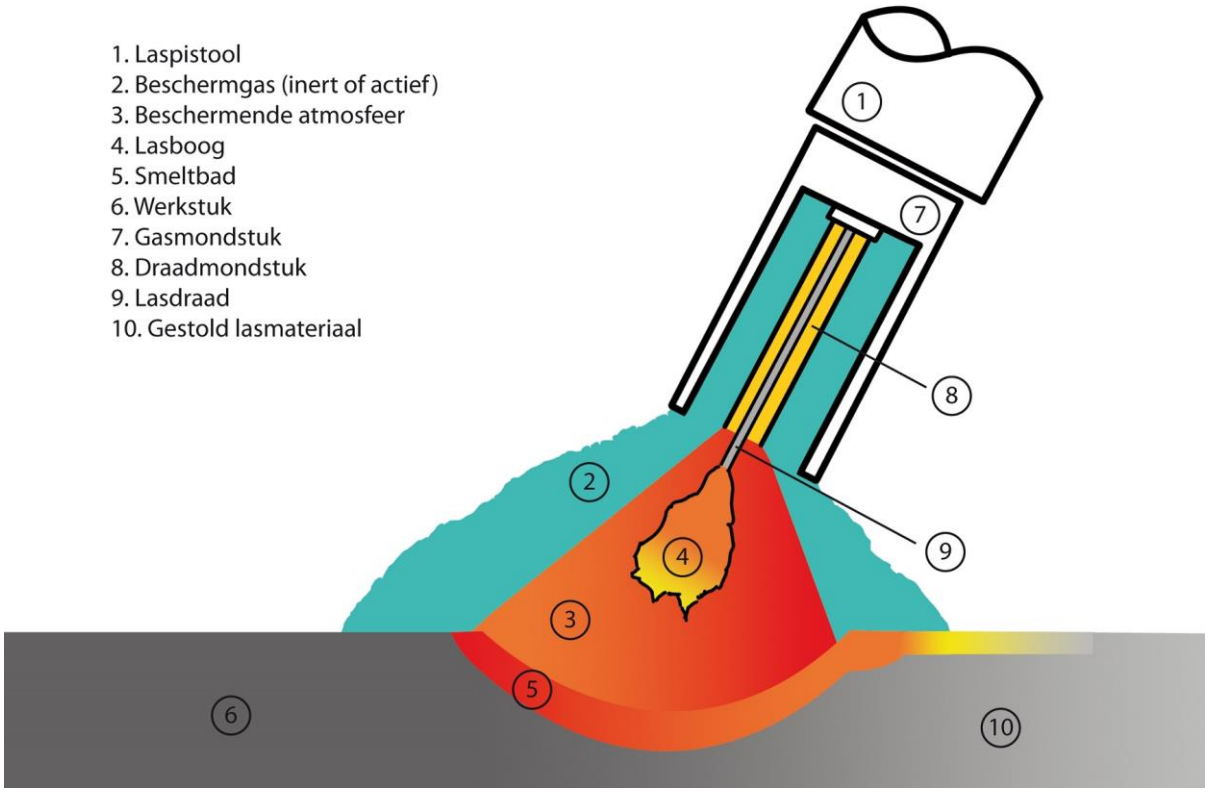
Vraag

7 Waarom moet je bij het lassen gehoorbescherming dragen?

_____

_____

Oordoppen beschermen de lasser tegen het knetterende geluid



Het lasproces bij MIG/MAG-lassen

Vraag

9 Wat is het verschil tussen MIG-lassen en MAG-lassen?

Vraag

10 Bij welke metalen kies je voor MAG-lassen?

TIG-LASSEN

TIG-lassen

TIG-lassen

Het *TIG-lassen wordt uitgelegd*

Een veel gebruikte lasmethode is TIG-lassen. TIG-lassen gebruik je om bijvoorbeeld staal, rvs, aluminium of koper te lassen.

TIG is de afkorting van Tungsten Inert Gas. Tungsten is de Engelse benaming voor het metaal wolfraam. De elektrode die bij TIG-lassen wordt gebruikt is van wolfraam. Tijdens het lassen wordt de elektrode en het smeltende werkstukmateriaal beschermd door een inert gas (edelgas). Zowel argon als helium worden gebruikt bij TIG-lassen.

TIG-lassen kun je doen zonder of met toevoermateriaal.

Vaak wordt er bij TIG-lassen gebruik gemaakt van toevoegmateriaal in de vorm van een toevoegstaaf.

In de toorts zit een elektrode waarmee je kunt lassen zonder gebruik te maken van toevoermateriaal. Je kunt ook lassen zonder toevoegmateriaal. Dan smelt alleen het werkstukmateriaal samen.

Soms maak je echter wel gebruik van toevoermateriaal bij het lassen. De vlamboog die ontstaat bij het lassen vormt zich tussen het uiteinde van de elektrode uit de toorts en het werkstukmateriaal.

De bescherming van de elektrode en het werkstukmateriaal wordt gedaan door een inert gas. Dit kan argon zijn maar ook helium.

Met TIG-lassen kun je een hoge laskwaliteit behalen. Dit is natuurlijk wel afhankelijk van je ervaring en laskwaliteiten.

Vraag

25 Welke gassen worden gebruikt bij TIG-lassen?

_____

Waarom kies je TIG-lassen?

TIG-lassen met toevoermateriaal

Met TIG-lassen kun je een hoge laskwaliteit behalen en erg fijn en precies werk mee verrichten.

Een aantal belangrijke laseigenschappen van TIG zijn:

- Een TIG-las heeft een hoge sterkte.
- De las bij TIG-lassen ziet er heel mooi uit. De las heeft meestal een heel mooi glad uiterlijk.
- Bij TIG-lassen heb je geen lasspetters.
- Je kunt veel materialen lassen met TIG.

Een voordeel van TIG-lassen is dat je weinig nabewerking hebt van de las.