

# Activiteitenlijst erkenning voor de opleiding “Mechanische vormgevingstechnieken dual” Sectoraal Partnerschap Technologische industrie

In de opleiding **mechanische vormgevingstechnieken dual** leert men bewerkingsvoorwaarden en gereedschapsvoorwaarden vastleggen, hulpgereedschappen definiëren en stukken bewerken met actuele conventionele en gestuurde machines om een performant proces te bekomen en stukken uit diverse materiaalsoorten (ferro, non-ferro en kunststoffen) te vervaardigen volgens oppervlakte- en volumetrische specificaties (2D/3D). Daarnaast leert men ook onderdelen, componenten en verbindingstukken monteren om een constructie, halffabricaat of eindproduct af te leveren in overeenstemming met de gestelde specificaties.

Hieronder vindt u de lijst van activiteiten die in kader van de opleiding **mechanische vormgevingstechnieken dual** op de werkplek aangeboden moeten worden om als leerwerkplek erkend te worden voor deze opleiding. Deze lijst is niet gelijk aan het opleidingsprogramma!!

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Deze activiteit kan de leerling <b>wekelijks</b> uitvoeren in het bedrijf
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Deze activiteit kan de leerling <b>maandelijks</b> uitvoeren in het bedrijf
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Deze activiteit kan de leerling <b>niet</b> of <b>sporadisch</b> uitvoeren in het bedrijf

<b>UIT TE VOEREN ACTIVITEITEN</b>	<i>In welke mate wordt de activiteit bij het LEERBEDRIJF uitgevoerd</i>
<b>Veiligheid, milieu, welzijn en kwaliteit</b>	
○ Volgt de interne procedures inzake veiligheid, gezondheid en milieu	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Slaat gereedschappen en materiaal veilig en correct op en controleert telkens de staat van het gereedschap	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
<b>Monteren en afregelen</b>	
○ Analyseert en interpreteert de samenstellings- en constructietekening en de aangegeven afregeltoleranties	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Selecteert en koppelt de onderdelen in functie van de gegeven passing	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Werkt de onderdelen bij op basis van de meetresultaten (puinen, honen, ruimen, vijlen, schuren, ...)	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Gebruikt meet- en controle- instrumenten (rolmeter, schuifmaat, waterpas, micrometer, ...) om de onderdelen te positioneren	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>
○ Positioneert, regelt af en lijnt onderdelen uit op basis van de opgegeven plaatstoleranties en de verkregen meetresultaten	<b>1</b> <b>2</b> <b>3</b>

○ Monteert volgens een aangegeven werkvolgorde, technische specificaties en instructies	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Verbindt onderdelen door middel van mechanische verbindingen en lijmverbindingen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Borgt de verbinding volgens voorschriften	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Controleert de montage (vlakken waterpas, onderdelen degelijk vastgezet en geborgd, visuele gebreken, ...) met de beschikbare meetinstrumenten	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Demonteert onderdelen</b>	
○ Gebruikt het gepaste gereedschap (manuele, elektrische of pneumatische sleutel, hamer, koevoet, ...) om te demonteren	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Demonteert elementen volgens de voorschriften (knippen, slijpen, snijbranden, verwarmen, ...)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert nabewerkingen uit (slijpen, ontbramen, ...)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Verspaning (ferro, non-ferro, kunststoffen)</b>	
○ Gebruikt gereedschappen, opspangereedschappen, meetinstrumenten en kalibers.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Leest en begrijpt het technisch dossier	
○ Bepaalt de verschillende bewerkingsfasen en de afstelwaarden (tolerantie, positie, oppervlaktestaat,..) van het werkstuk.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Wijzigt, schrijft en controleert een CNC-programma op basis van de technische specificaties	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert CNC simulaties uit	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Past snijgereedschappen, lemmeten aan en slijpt ze	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Monteert opspanmiddelen en snijgereedschappen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Boort, draait, slijpt en freest stukken en bewerkt stukken op een CNC bewerkingscenter	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert nabewerkingen uit (ontvetten, rechten, beschermen, ..)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Registreert productiegegevens	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Plaatbewerking (CNC)</b>	
○ Gebruikt gereedschappen in functie van het materiaal (ferro, non-ferro en kunststoffen)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Bepaalt de verschillende bewerkingen van het stuk en het gereedschap in functie van het materiaal	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Stelt een bewerkingsprogramma op of wijzigt het in functie van het materiaal	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

○ Maakt een proefstuk waarbij maten worden afgetekend op basis van een computergestuurde toepassing	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Selecteert, monteert en stelt gereedschappen in	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Monteert opspanmiddelen en zet het stuk vast	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Brengt de plaat op maat door knippen, snijden, snijbranden, plasmasnijden, lasersnijden, waterjet, zagen of knabbelen.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Laadt het programma in een CNC gestuurde machine	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Vormt de plaat door plooiën, dieptrekpersen, vormpersen, rollen en thermisch vormen.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Maakt plaatonderdelen aan door persen en ponsen bij gebruik van een CNC-gestuurde machine	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert nabewerkingen uit door ontbramen, slijpen, trimmen, schuren, vijlen, ..	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Voorbereidingen op beheersingsniveau 1 (beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing)</b>	
○ Maakt de constructie klaar voor transport	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Werkt op hoogte volgens de veiligheidsregels	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Onder toezicht kennismaken met het hijsmaterieel (rolbrug, takel, hijsband,..) voor het verplaatsen van stukken	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Basisonderhoud en storingen</b>	
○ Voert preventief basisonderhoud uit aan machines of uitrustingen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>Kunststofverwerking op beheersingsniveau 1 (beperkte reële toepassing of een gesimuleerde toepassing)</b>	
○ Voorziet de machine van grondstoffen additieven	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Bedient de machine (spuitgieten, extrusie, thermovormen)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Volgt het procesverloop op (alarmen, parameters en aanduidingen op het scherm)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Analyseert en rapporteert product- en procesproblemen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
<b>VERMELD HIERONDER DE <u>ACTIVITEITEN</u> DIE HET BEDRIJF REGELMATIG UIVOERT EN DIE HIERBOVEN <u>NIET</u> VERMELD ZIJN</b>	

