

Activiteitenlijst erkenning voor de opleiding **“Technicus hernieuwbare energietechnieken dual”** Sectoraal Partnerschap Elektriciens: installatie en distributie

In de opleiding **technicus hernieuwbare energietechnieken dual** leert men fotovoltaïsche systemen, monobloc warmtepompen, zonthermische systemen en systemen voor biomassa installeren, in dienst brengen, onderhouden en herstellen.

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

Indien uw bedrijf niet alle onderstaande activiteiten uitvoert, is erkenning voor een deel van de opleiding mogelijk.

1	2	3	Deze activiteit wordt wekelijks uitgevoerd
1	2	3	Deze activiteit wordt maandelijks uitgevoerd
1	2	3	Deze activiteit wordt niet of nauwelijks uitgevoerd

UIT TE VOEREN ACTIVITEITEN	<i>In welke mate wordt de activiteit bij het LEERBEDRIJF uitgevoerd</i>			
ALGEMENE ACTIVITEITEN				
Werkt in teamverband				
○ Communiceert gepast en efficiënt	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Wisselt informatie uit met collega's en verantwoordelijken	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Overlegt over de voorbereiding en uitvoering van de opdracht	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Rapporteert aan klant of verantwoordelijke	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Werkt efficiënt samen met alle betrokkenen	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Licht de klant of verantwoordelijke in bij onvoorziene omstandigheden	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
Werkt met oog voor veiligheid, milieu, kwaliteit en welzijn				
○ Werkt met oog voor energieprestatie gebouwen (EPB)	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Sorteert afval en beschermt het milieu, zichzelf en collega's tegen schadelijke stoffen	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Herkent asbesthoudende en andere gevaarlijke afvalproducten, houdt de andere afvalstromen apart en neemt de nodige acties voor een veilige verwijdering	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Werkt ergonomisch bij het gebruik van tilhulpmiddelen	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Gebruikt persoonlijke en collectieve beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) volgens de specifieke voorschriften	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Gaat zuinig om met materialen, gereedschappen, tijd en vermijdt verspilling	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		
○ Houdt zich aan de regels voor traceerbaarheid van producten en uitgevoerde werken door het bijhouden van het as-builtplan	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; text-align: center;">2</td><td style="width: 20px; text-align: center;">3</td></tr></table>	1	2	3
1	2	3		

○ Evalueert de eigen werkzaamheden kwalitatief en kwantitatief, en stuurt desnoods bij	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Werkt op hoogte	
○ Gebruikt ladders, steigers en hoogwerkers volgens de veiligheidsregels	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Bouwt rolsteigers op en af volgens de voorschriften	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt beschermingsmiddelen (PBM's en CBM's) aangepast aan de werkomstandigheden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Gebruikt gepaste machines en gereedschappen	
○ Controleert de staat van machines en gereedschappen voor gebruik	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt machines en gereedschappen op een veilige en efficiënte manier	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Reinigt de machines en gereedschappen na gebruik	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Controleert de machines en gereedschappen na gebruik	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert onderhoud uit aan de eigen machines of gereedschappen en herstelt indien nodig	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Bereidt de uitvoering van de werkzaamheden voor	
○ Richt de eigen werkplek in volgens voorschriften en/of instructies	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Treft voorbereidingen om de opdracht optimaal uit te voeren	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Leest en begrijpt plannen, werktekeningen of werkopgaveblad	
○ Volgt aanwijzingen in technische bronnen (handleidingen, ...)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Volgt de regelgeving, normen en voorschriften (vb. STS)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Houdt rekening met de planning en timing	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Gebruikt meetinstrumenten	
○ Stelt het meetinstrument correct in	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt systeemspecifieke meetinstrumenten (refractometer, stofmeting, luxmeter, thermometer, multimeter...)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Interpreteert de meetresultaten en vergelijkt deze met de richtwaarden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Houdt rekening met de tolerantiewaarden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Geeft instructies bij het gebruik van de installaties	

○ Vertaalt technische boodschappen in voor gebruikers begrijpbare taal	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Geeft feedback aan de gebruikers over vastgestelde problemen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Legt de bediening en basisroutines uit	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Beantwoordt vragen van de gebruikers en geeft adviezen over de uitrusting (energie, vermogen)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Vult opvolgdocumenten in en geeft de informatie door aan de betrokkenen	
○ Vult de werkfiche in voor facturatie of verduidelijking van de uitgevoerde werkzaamheden	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Registreert gebruikte hoeveelheden materialen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Gebruikt bedrijfseigen software	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Levert de nodige documenten aan in het kader van de geldende wetgeving (vb. EPB en subsidies)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Cluster Installatie fotovoltaïsche systemen	
○ Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit elektrische componenten aan voor de installatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Test de verbindingen op fouten	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Installeert, herstelt en onderhoudt fotovoltaïsche systemen	
○ Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Plaatst de verschillende componenten van de installatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Monteert de modules en zorgt voor hun integratie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit de verschillende componenten van de elektrische aansluiting aan	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit de onderdelen van een netwerk geconnecteerd fotovoltaïsch systeem aan	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Controleert de elektrische aansluiting van de omvormer	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

○ Voert metingen uit van het circuit van de fotovoltaïsche installatie om de prestaties ervan op te volgen	1 2 3
○ Optimaliseert de fotovoltaïsche installatie	1 2 3
○ Neemt het fotovoltaïsch systeem in gebruik en regelt in	1 2 3
○ Voert fouten- en storingsanalyse uit	1 2 3
○ Voert periodiek onderhoud uit	1 2 3
○ Herstelt de fotovoltaïsche installatie	1 2 3
○ Plaatst batterijen voor de energieopslag en sluit ze aan	1 2 3
Cluster Installatie zonthermische systemen	
○ Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen	1 2 3
○ Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten	1 2 3
○ Sluit elektrische componenten aan voor de installatie	1 2 3
○ Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos	1 2 3
○ Test de verbindingen op fouten	1 2 3
○ Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op	1 2 3
Installeert, herstelt en onderhoudt zonthermische systemen	
○ Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw	1 2 3
○ Plaatst en bevestigt de panelen voor thermische zonne-energie	1 2 3
○ Plaatst en sluit de buizen en toebehoren aan (buizen snijden, verbinden, isoleren,...)	1 2 3
○ Voert de verbinding tussen de zonneboiler en het bijverwarmingssysteem uit	1 2 3
○ Neemt de zonthermische installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in	1 2 3
○ Voert metingen uit van het circuit van de zonthermische installatie om de prestaties ervan op te volgen	1 2 3
○ Optimaliseert de zonthermische installatie	1 2 3
○ Voert fouten- en storingsanalyse uit	1 2 3

○ Voert periodiek onderhoud uit	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Herstelt de zonthermische installatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Cluster Installatie monobloc warmtepompinstallaties	
○ Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit elektrische componenten aan voor de installatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Test de verbindingen op fouten	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Installeert, herstelt en onderhoudt monobloc-warmtepompen	
○ Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Plaatst de warmtepomp en toebehoren (vb voorraadvat)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit het collectorsysteem van de geothermische bron aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit verwarmings- of koelingsinstallaties aan	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Regelt het bron- en afgiftesysteem waterzijdig in	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Neemt de installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert metingen uit van het circuit van de monobloc-warmtepompen om de prestaties ervan op te volgen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Optimaliseert de warmtepompinstallatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert een fouten- en storingsanalyse uit op de installatie, zonder koeltechnische handelingen uit te voeren	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert periodiek onderhoud uit	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Herstelt de warmtepompinstallatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Cluster Installatie biomassa verwarmingsketels	
○ Verifieert de goede werking van de elektrische aansluitingen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

○ Installeert, vervangt of herstelt elektrische componenten	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit elektrische componenten aan voor de installatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Connecteert apparaten onderling of in een netwerk, zowel vast als draadloos	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Test de verbindingen op fouten	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Lokaliseert storingen en afwijkingen en heft deze op	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
Installeert, herstelt en onderhoudt biomassa verwarmingsketels	
○ Beoordeelt de mogelijkheden en beperkingen van het gebouw	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Plaatst de verwarmingsketel en toebehoren	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Sluit het systeem aan (buizen snijden, verbinden, isoleren, ...)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Regelt het afgiftesysteem waterzijdig in	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Stelt de regeling in voor de aanvoer van biomassa	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Neemt de installatie in gebruik en regelt waterzijdig en elektrisch in	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert metingen uit van het circuit van de biomassa verwarmingsketel om de prestaties ervan op te volgen	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Optimaliseert de biomassa verwarmingsketel	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert een fouten- en storingsanalyse uit op de installatie	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Voert periodiek onderhoud uit (vb stofmetingen)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
○ Herstelt de installatie voor biomassa	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3

VERMELD HIERONDER DE ACTIVITEITEN DIE HET BEDRIJF REGELMATIG UIVOERT EN DIE HIERBOVEN NIET VERMELD ZIJN
