

# PTA Techniek Breed 2020-2021 BB Profielgericht

Periode	Titel +Einddoelen	Inhoud onderwijsprogramma	Toetsvorm + duur en code	Herkans Ja/ Nee	Weging
J4	<b>Profieldeel Houtbewerking</b> Je bent in staat te werken met een beitel en afteken gereedschap. Je bent in staat div houtverbindingen te benoemen en te maken. Je kan div houtbewerkingstechnieken toepassen en herkennen. Je kan div houtsoorten herkennen en hun eigenschappen benoemen. Je bent in staat om op een veilige manier te werken met hout bewerkingsmachines en gereedschappen.	) Oefenen met vaardigheden houtbewerking ) Leren theorie uit reader 'basis houtbewerken' ) Bedrijven bezoeken ) Toets maken "Houten raamwerk" ) Tekeningen maken met Sketch Up	Praktische toets  OBL  Kolom J4P1	Nee	2
J4	<b>Profieldeel Technische tekenen 1</b> Je bent in staat een technische tekening te maken en te lezen met aanzichten en maatvoering. Je bent in staat te werken met 3D tekenprogramma's	) Oefenen met Wincard niveau 1. Wincard software staat op het schoolnetwerk en is alleen op school te oefenen, zowel in de les als in de eigen tijd	Schriftelijke toets Onderdelen a t/m i niveau 1  300 minuten  Kolom J4P2	Nee	1
J4	<b>Profieldeel Technische tekenen 2</b> Je bent in staat een technische tekening te maken en te lezen met aanzichten en maatvoering. Je bent in staat te werken met 3D tekenprogramma's	) Oefenen met Wincard niveau 2 Wincard software staat op het schoolnetwerk en is alleen op school te oefenen, zowel in de les als in de eigen tijd	Schriftelijke toets Onderdelen a t/m i niveau 1  300 minuten  Kolom J4P3	Nee	1

J4	<b>Profieldeel Technische tekenen 3</b> Je bent in staat een technische tekening te maken en te lezen met aanzichten en maatvoering. Je bent in staat te werken met 3D tekenprogramma's Je bent in staat een werk tekening te maken.	) Oefenen met Sketch Up; Tafel, Circustent en kubus Bronnen: Opdrachtenboekjes + online geselecteerde tutorials ) Maken van een werktekening op A3 aan de hand van een object ) Oefenen met maatvoering en tekening lezen; opdrachten uit "vaktekenen" hfst 6 en 7	Schriftelijke toets Sketch Up; tekenen van een 3D object  100 minuten  Kolom J4P4	Nee	1
J4	<b>Profieldeel ICT-vaardigheden</b> Je kunt werken met digitale bestanden. Deze op diverse manieren uitwisselen tussen apparaten en versturen. Je kunt een tekening bewerken en klaar maken voor verwerking naar lasersnijden, 3D printer en snijplotter. Je bent in staat te programmeren met Lego Mindstorm.	) Teken en/oefenen met Illustrator ) Teken en/oefenen met Tinkercad ) Werken met een snijplotter ) Werken met lasersnijder door middel van opdracht ) Oefenen met Sketch Up ) Maken praktische toets  Bronnen: Maakbladen e-labs/ geselecteerde online tutorials	Praktische toets "Logo's"  OBL  Kolom J4P5	Nee	2

J4	<b>Profieldeel Metaalbewerking</b> Je bent in staat verschillende metaalbewerkingstechnieken toe te passen. Je bent in staat om een technische tekening te lezen en af te tekenen bij constructieve en verspanende technieken. Je bent in staat om verschillende verbindingvormen te benoemen en toe te passen. Je bent in staat om op een veilige manier te werken met metaalbewerkingsmachines en gereedschappen	) Oefenen met draadsnijden -en tappen ) Bestuderen reader 'draadsnijden/tappen' ) Behandelen theorie reader 'schuifmaat' ) Oefening opdrachten meten ) Oefenen met vaardigheden zoals zagen, boren, knippen, buigen, walsen en aftekenen. ) Oefenen met Mig/mag lassen ) Bedrijven bezoek ) Maken praktische en theoretische toets ) Theorie uit VCA-basisboek	Praktische Toets "Plankdrager"  OBL  Kolom J4P6	Nee	2
J4	<b>Profieldeel Elektra</b> Je bent in staat om verschillende elektrische schakelingen te benoemen en te maken. Je bent in staat om de verschillende theoretische begrippen toe te passen en uit te leggen. Je bent in staat om op een veilige manier te werken aan elektrische installaties	) Oefenen met games-vooronderwijs 'Villa elektra' ) Maken van verschillende schakel practica ) Bestuderen reader 'Elektra techniek' ) Maken van theorie opdrachten (zie reader) ) Maken van verschillende opbouwschakelingen ) Oefenen met verschillende vaardigheden elektra techniek ) Bestuderen VCA-basisboek ) Maken praktische en theoretische toets	Praktische Toets "Opbouwschakeling WCD - schakelaar - lamp"  OBL  Kolom J4P9	Nee	2

J4	<b>Profieldeel VCA</b> Kennis over veiligheid Je bent in staat veilig te werken en te handelen. Je bent bekend met Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)	) Boek Basisveiligheid VCA Maken VCA Toets ) Bezoeken bedrijf en uitnodigen gastdocent	Schriftelijke toets  50 min  Kolom J4P10	Ja	1
<b>Het gemiddelde PTA-cijfer wordt berekend als een gewogen gemiddelde.</b>					
P5	<b>Eindtoets</b>	Maken van een praktische eindtoets: ) Houtbewerking ) Metaal ) Elektra ) Breed (combi van hout/metaal/elektra)	Praktische toets  240 min  Kolom J4E1	Ja	25%
<b>Berekening eindcijfer: (gewogen gemiddelde PTA-toetsen x3) + (cijfer eindtoets x1) /4</b>					

# PTA Techniek Breed Beroepsgericht BB

Periode	Titel +Einddoelen	Inhoud onderwijsprogramma	Toetsvorm + duur en code	Herkans Ja/ Nee	Weging
<b>Elke leerling maakt 2 keuzedelen naast de verplichte beroepsdelen.</b>					
J4	<b>Beroepsdeel Houtbewerking (keuze)</b> Je bent in staat verschillende houtbewerkingstechnieken toe te passen Je bent in staat om een eenvoudige technische tekening te maken, lezen en af te tekenen (maten overzetten) bij machinale en handmatige vervaardiging. Dit met behulp van een materiaalstaat, maat –en zaaglijst. Je bent in staat om verschillende verbindingvormen te benoemen en toe te passen. Je bent in staat om op een veilige manier te werken met elektrische machines en handgereedschappen. Je bent in staat om bovenstaande vaardigheden toe te passen in een project.	In een opdracht worden verschillende technieken uit het profieldeel praktisch toegepast.  ) Je bent in staat om een zaagplan op te stellen. ) Maken houten meubel ) Maken houten object naar eigen keuze ) Praktische opdracht “Eigen Keuze” met belasting van 1000 minuten	Praktische toets + Schriftelijk product  OBL  Kolom J4B1	Nee	2

J4	<p><b>Beroepsdeel Metaalbewerking (keuze)</b></p> <p>Je bent in staat verschillende metaalbewerkingstechnieken toe te passen.</p> <p>Je bent in staat om een eenvoudige technische tekening te maken, lezen en af te tekenen (maten overzetten) bij constructie en verspanende technieken.</p> <p>Dit met behulp van een materiaalstaat, maat –en zaaglijst.</p> <p>Je bent in staat om verschillende verbindingsvormen te benoemen en toe te passen.</p> <p>Je bent in staat om op een veilige manier te werken met metaal bewerkingsmachines en gereedschappen.</p> <p>Je bent in staat om bovenstaande vaardigheden toe te passen in een project.</p>	<p>In een opdracht worden verschillende technieken uit het profieldeel praktisch toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) Maken van een verspannende opdracht met behulp van draaibank</li> <li>) Maken van een Mig/Mag las opdracht.</li> <li>) Toepassen van metaalverbindingen</li> <li>) Praktische opdracht “Eigen Keuze” met belasting van 1000 minuten</li> </ul>	<p>Praktische toets + Schriftelijk product</p> <p>OBL</p> <p>Kolom J4B2</p>	Nee	2
----	--	---	---	-----	---



J4	<p><b>Beroepsdeel ICT (keuze)</b></p> <p>Je kunt een tekening klaar maken voor verwerking naar lasersnijden en 3D printer.</p> <p>Je bent in staat te programmeren met behulp van verschillende softwarepakketten en hardware, met behulp van een gegeven stappenplan.</p> <p>Je bent in staat om bovenstaande vaardigheden toe te passen in een project.</p>	<p>) Werken vanuit de Bendoo Box</p> <p>) Programmeren met Micro-bits/ Arduino/ EV3/ Scratch/ online applicatieprogrammatuur</p> <p>) Praktische opdracht “Eigen onderzoek” met belasting van 1000 minuten</p>	<p>Praktische toets + Schriftelijke product</p> <p>OBL</p> <p>Kolom J4B3</p>	Nee	2
J4	<p><b>Beroepsdeel Installatie/elektra (keuze)</b></p> <p>Je bent in staat om verschillende elektrische schakelingen te benoemen en te maken.</p> <p>Je bent in staat om de verschillende theoretische begrippen toe te passen en uit te leggen.</p> <p>Je bent in staat om op een veilige manier te werken aan elektrische installaties.</p> <p>Je bent in staat om bovenstaande vaardigheden toe te passen in een project.</p>	<p>In een opdracht worden verschillende technieken uit het profieldeel praktisch toegepast.</p> <p>) Maken van een huisinstallatie met aansluiting op een meterkast</p> <p>) Praktische opdracht “Eigen Keuze” met belasting van 1000 minuten</p>	<p>Praktische toets + Schriftelijke Product</p> <p>OBL</p> <p>Kolom J4B4</p>	Nee	2

J4	<p><b>Beroepsdeel Bouw (keuze)</b></p> <p>Je kunt een kleinschalig bouwproject voorbereiden en het bouwproces organiseren. Maatvoeren en uitzetten. Profielen en kozijnen zetten aan de hand van werktekeningen.</p> <p>Je bent in staat om een eenvoudige technische tekening te maken, lezen en af te tekenen (maten overzetten) bij machinale en handmatige vervaardiging.</p> <p>Dit met behulp van een materiaalstaat, maat –en zaaglijst.</p> <p>Je bent in staat om verschillende verbindingsvormen te benoemen en toe te passen. Je bent in staat om op een veilige manier te werken.</p> <p>Je bent in staat om bovenstaande vaardigheden toe te passen in een project.</p>	<p>In een opdracht worden verschillende technieken uit het profieldeel praktisch toegepast.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>) Maken en plaatsen van een kozijn</li> <li>) Maken van een metsel opdracht</li> <li>) Maken van een schilderopdracht</li> <li>) Maken van een tegelwerkopdracht</li> <li>) Praktische opdracht “Eigen Keuze” met belasting van 1000 minuten</li> </ul>	<p>Praktische toets + Schriftelijk product</p> <p>OBL</p> <p>Kolom J4B5</p>	Nee	2
----	--	--	---	-----	---

J4	<b>Beroepsdeel domotica /automatisering (keuze)</b> Je kunt aan de hand van een schema en opstellingstekening een installatie opbouwen. De werking en functie van een domotica installatie verklaren en presenteren. Een automatische besturing met behulp van domotica componenten demonstreren en presenteren.	Maken van diverse domotica onderdelen in praktische opdrachten ) Toepassen van de basisbeginselen van domotica ) Een domotica installatie aansluiten, programmeren en bedienen ) Een proces automatiseren met behulp van domotica onderdelen ) Praktische opdracht "Eigen Keuze" met belasting van 1000 minuten	Praktische toets + Schriftelijk Product  OBL  Kolom J4B6	Nee	2
J4	<b>Beroepsdeel LOB (verplicht)</b> Je kunt je eigen loopbaanontwikkeling vormgeven. Je doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op het eigen handelen en reflectie op ervaringen.	) Top Techniek in Bedrijf (80 % aanwezigheid) ) 2 interviews met professionals uit 2 verschillende technische sectoren ) Bedrijven bezoeken ) Gastlessen volgen	Schriftelijk Product  OBL  Kolom J4B7	Ja	2
J4	<b>Verslaglegging ervaringsplaatsen en/of gerelateerde vervangende opdrachten (verplicht)</b> Je krijgt een beeld van de beroepspraktijk door mee te lopen bij diverse bedrijven/instellingen. Je kunt een logboek bijhouden en aan de hand daarvan een 'stageverslag' schrijven.	) Infomarkt bedrijfskeuze ) Uitleg; 'Hoe houd ik een logboek bij' ) Uitleg en richtlijnen; 'Hoe schrijf ik een verslag' ) Schrijven van motivatie/sollicitatiebrief ) Hoe presenteer ik mij professioneel	Handelingsdeel  OBL  J4B8	Met voldoende afgerond	0

J4	<b>Beroepsdeel Algemene kennis</b> <i>(verplicht)</i> Je bent in staat om theoretische en praktische kennis die behandeld is gedurende het schooljaar in een schriftelijke toets juist toe te passen	) Theoretische eindtoets gebaseerd op alle theorie behandeld in de praktijk en in gebruikte bronnen. Boeken/ reader/ websites/ etc. ) Herhalen en oefenen met behandelde theorie	Schriftelijke toets  Duur 100 min  Kolom J4B8	Ja	1
<b>Het gemiddelde PTA- cijfer wordt berekend als een gewogen gemiddelde</b>					
P5	<b>Eindtoets</b>	Maken van een praktische eindtoets: ) Houtbewerking ) Metaal ) Elektra ) Breed (combi hout/metaal/elektra)	Praktische toets  Duur 240 min  Kolom J4E1	Ja	25%
<b>Berekening eindcijfer: (gewogen gemiddelde PTA-toetsen x3) + (cijfer eindtoets x1) /4</b>					