

| Toetscode | Periode/Toetsweek | Inhoud onderwijsprogramma<br>Te toetsen lesstof  | Examen-eenheid   | Toetsvorm | Toetsduur in minuten | In toetsweek | Herkansbaar | Weging |
|-----------|-------------------|--|------------------|-----------|----------------------|--------------|-------------|--------|
| F1        | Gehele jaar       | Eindtoets Theorie (Vertoog metaalbewerken 1)   | P/PIE/2.1 en 2.2 | Digitaal  | 1 uur                | -            | Ja          | 0      |
| F2        | Gehele jaar       | Eindtoets Theorie (Vertoog metaalbewerken 2)   | P/PIE/1.2        | Digitaal  | 1 uur                | -            | Ja          | 0      |
| F3        | Gehele jaar       | Eindtoets Theorie (Vertoog metaalbewerken 3)   | P/PIE/2.2        | Digitaal  | 1 uur                | -            | Ja          | 0      |
| F4        | Gehele jaar       | Oefenwerkstukken niet-verpanend (Vertoog metaalbewerken 1)   | P/PIE/2.1 en 2.2 | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 0      |
| F5        | Gehele jaar       | Oefenwerkstukken verpanend (Vertoog metaalbewerken 2)  | P/PIE/1.2        | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 0      |
| F6        | Gehele jaar       | Oefenwerkstukken lassen (Vertoog metaalbewerken 3)   | P/PIE/2.2        | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 0      |
| SE1       | 1e half jaar      | Profielvak 2 bewerken en verbinden van materialen door middel van het maken van een plaatwerkstuk (Vertoog metaalbewerken 1) | P/PIE/2.1 en 2.2 | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |
| SE2       | 1e half jaar      | Profielvak 1 ontwerpen en makendoor middel van het maken van een constukiewerkstuk (Vertoog metaalbewerken 2)                | P/PIE/1.2        | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |
| SE3       | Gehele jaar       | Profielvak 3 besturen en automatiseren: pneumatiek (Vertoog praticum basisschakelingen)                                      | P/PIE/3.1        | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |
| SE4       | Gehele jaar       | Profielvak 4 installeren en monteren: bordesopdracht sanitaire installatie (Vertoog sanitaire installaties)                  | P/PIE/4.1        | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |

| Examendossier | klas 3 | Klas 4 |
|---------------|--------|--------|
| Weging        | 50%    | 50%    |

Toelichting: gelet op het aantal beschikbare werkplekken worden alle profielmodulen het gehele leerjaar aangeboden.

Methode: Vertoog 2de druk

| Toetscode | Periode/Toetsweek | Inhoud onderwijsprogramma<br>Te toetsen lesstof   | Examen eenheid                   | Toetsvorm | Toetsduur in minuten | In toetsweek | Herkansbaar | Weging |
|-----------|-------------------|---|----------------------------------|-----------|----------------------|--------------|-------------|--------|
| SE5       | Gehele jaar       | Ontwerpen en maken met behulp van solid works   | P/PIE/1.1                        | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |
| SE6       | Gehele jaar       | Profielvak 4 Installeren en monteren: een ontworpen elektrische opbouwen, aansluiten, beproeven: montageopdracht relaischakeling (Vertoog huisinstallaties) | P/PIE/4.2<br>P/PIE/1.3 en<br>1.4 | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |
| SE7       | Gehele jaar       | Profielvak 4 Installeren en monteren: montageopdracht aansluiten van een gootsteen (Vertoog sanitaire installaties)   | P/PIE/4.1                        | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |
| SE8       | Gehele jaar       | Profielvak 3 besturen en automatiseren: practicumopdracht pneumatische installatie aangestuurd door een easy relais   | P/PIE/3.2 en<br>3.3              | Praktisch | -                    | -            | Ja          | 1      |

|                      |        |        |  |
|----------------------|--------|--------|--|
| <b>Examendossier</b> | Klas 3 | Klas 4 |  |
| <b>Weging</b>        | 50%    | 50%    |  |

Toelichting: gelet op het aantal beschikbare werkplekken worden alle profielmodulen het gehele leerjaar aangeboden.

Methode: Vertoog 2de druk

| Toetscode | Periode/Toetsweek | Inhoud onderwijsprogramma                         | Te toetsen lesstof | Exameneneenheid   | Toetsvorm | Toetsduur in minuten | In toetsweek | Herkansbaar      | Weging |
|-----------|-------------------|---|--------------------|-------------------|-----------|----------------------|--------------|------------------|--------|
| F1        | hele jaar         | Eindtoets Theorie (Vertoog Verspaningstechnieken) |                    | K/PIE/12.1 en 1.1 | Digitaal  | -                    | -            | ja               | 0      |
| F2        | hele jaar         | Oefenwerkstukken                                  |                    | K/PIE/12.1 en 1.2 | Praktisch | -                    | -            | ja               | 0      |
| SE1       | hele jaar         | Een freesopdracht produceren.                     |                    | K/PIE/12.1 en 1.2 | Praktisch | -                    | -            | nee <sup>2</sup> | 1      |
| SE2       | hele jaar         | Een draaiopdracht produceren.                     |                    | K/PIE/12.1 en 1.3 | Praktisch | -                    | -            | nee <sup>2</sup> | 1      |

| Examendossier | klas 3 | klas 4 |
|---------------|--------|--------|
|               | 100%   | 100%   |

<sup>2</sup> in overleg met de docent kan een onderdeel worden herkanst

Methode: Verhoog 2de druk

| Toetscode | Periode/Toetsweek | Inhoud onderwijsprogramma<br>lesstof   | Te toetsen | Exameneneenheid                           | Toetsvorm | Toetsduur in minuten | In toetsweek | Herkansbaar      | Weging |
|-----------|-------------------|--|------------|---|-----------|----------------------|--------------|------------------|--------|
| SE1       | hele jaar         | Een plan van aanpak opstellen. Inventariseren welke machines men nodig heeft en plaatsing daarvan.   |            | K/PIE/2.4                                 | Mondeling | -                    | -            | ja               | 1      |
| SE2       | hele jaar         | De werkzaamheden voorbereiden met behulp van de werkinstructiestekeningen, geldende kwaliteitsnormen, Arbo- en veiligheidsvoorschriften. machines en gereedschappen in- en afstellen. onderdelen en deelproducten met elkaar verbinden volgens de werkopdracht. Eindopdracht is een praktijkwerkstuk staande hoeklas in 3 lagen. |            | K/PIE/2.1<br>tm K/PIE/2.3<br>en K/PIE/2.5 | Praktisch | -                    | -            | nee <sup>2</sup> | 4      |

| Examendossier | klas 3 | klas 4 |  |
|---------------|--------|--------|--|
|               | 100%   | 100%   |  |

<sup>2</sup> in overleg met de docent kan een onderdeel worden herkanst

Methode: Vertoog 2de druk

| Toetscode            | Periode/Toetsweek | Inhoud onderwijsprogramma<br>Te toetsen lesstof   | Examen-eenheid   | Toetsvorm | Toetsduur in minuten | In toetsweek | Herkansbaar      | Weging |
|----------------------|-------------------|---|------------------|-----------|----------------------|--------------|------------------|--------|
| SE1                  | hele jaar         | werktekeningen lezen en interpreteren. lasmethoden beschrijven.<br>overleg voeren over de benodigde lasmethode.   | K/PIE/8.1        | Mondeling | -                    | -            | ja               | 1      |
| SE2                  | hele jaar         | lasnaden van lasverbindingen voorbereiden.<br>materialen verbinden aan de hand van een werktekening volgens de gestelde eisen.<br>vervaardigde producten opmeten en controleren en de uitgevoerde werkzaamheden afronden.<br>Praktijkwerkstuk Staande Hoeklas | K/PIE/8.2 tm 8.4 | Praktisch | -                    | -            | nee <sup>2</sup> | 4      |
| <b>Examendossier</b> |                   | klas 3  | klas 4           |           |                      |              |                  |        |
|                      |                   | 100%  | 100%             |           |                      |              |                  |        |

<sup>2</sup> in overleg met de docent kan een onderdeel worden herkanst

Methode: Verhoog 2de druk

| Toetscode | Periode/Toetsweek | Inhoud onderwijsprogramma<br>Te toetsen lesstof  | Examenenheid       | Toetsvorm | Toetsduur in minuten | In toetsweek | Herkenbaar       | Weging |
|-----------|-------------------|--|--------------------|-----------|----------------------|--------------|------------------|--------|
| SE1       | hele jaar         | Een CNC machine gebruiks- en productieklaar maken en bedienen. Het eindproduct is een uitlaat voor een shovel. | K/PIE/9.1<br>tm9.4 | Praktisch | -                    | -            | nee <sup>2</sup> | 1      |

| Examendossier | klas 3 | klas 4 |
|---------------|--------|--------|
|               | 100%   | 100%   |

<sup>2</sup> in overleg met de docent kan een onderdeel worden herkanst

Methode: Vertoog 2de druk

| Toetscode | Periode/Toetsweek | Inhoud onderwijsprogramma                         | Te toetsen lesstof | Exameneneenheid   | Toetsvorm | Toetsduur in minuten | In toetsweek | Herkansbaar      | Weging |
|-----------|-------------------|---|--------------------|-------------------|-----------|----------------------|--------------|------------------|--------|
| F1        | hele jaar         | Eindtoets Theorie (Vertoog Verspaningstechnieken) |                    | K/PIE/12.1 en 1.1 | Digitaal  | -                    | -            | ja               | 0      |
| F2        | hele jaar         | Oefenwerkstukken                                  |                    | K/PIE/12.1 en 1.2 | Praktisch | -                    | -            | ja               | 0      |
| SE1       | hele jaar         | Een freesopdracht produceren.                     |                    | K/PIE/12.1 en 1.2 | Praktisch | -                    | -            | nee <sup>2</sup> | 1      |
| SE2       | hele jaar         | Een draaiopdracht produceren.                     |                    | K/PIE/12.1 en 1.3 | Praktisch | -                    | -            | nee <sup>2</sup> | 1      |

| Examendossier | klas 3 | klas 4 |
|---------------|--------|--------|
|               | 100%   | 100%   |

<sup>2</sup> in overleg met de docent kan een onderdeel worden herkanst