



# PTO leerjaar 4

## Murmellius Gymnasium

2026 - 2027

## Inhoud

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Overzicht PTO klas 4 – 2026-2027 .....       | 3  |
| Aardrijkskunde leerjaar 4 .....              | 5  |
| Biologie leerjaar 4 .....                    | 7  |
| Cultuur van de Oudheid (CO) leerjaar 4 ..... | 8  |
| Duits leerjaar 4 .....                       | 10 |
| Economie leerjaar 4 .....                    | 12 |
| Engels CAE leerjaar 4 .....                  | 14 |
| Engels CPE leerjaar 4 .....                  | 16 |
| Frans leerjaar 4 .....                       | 18 |
| Filosofie leerjaar 4 .....                   | 20 |
| Geschiedenis leerjaar 4 .....                | 22 |
| Grieks leerjaar 4 .....                      | 23 |
| Kunst leerjaar 4 .....                       | 25 |
| Latijn leerjaar 4 .....                      | 28 |
| LOB leerjaar 4 .....                         | 31 |
| Natuurkunde leerjaar 4 .....                 | 32 |
| Nederlands leerjaar 4 .....                  | 33 |
| Scheikunde leerjaar 4 .....                  | 34 |
| Wiskunde A leerjaar 4 .....                  | 35 |
| Wiskunde B leerjaar 4 .....                  | 36 |
| Wiskunde D leerjaar 4 .....                  | 37 |

## Overzicht PTO klas 4 – 2026-2027

| Vak            | CTP 1<br>Toets | CTP 1<br>Hulpmiddel                                                                                                 | CTP 2<br>Toets | CTP 2<br>Hulpmiddel                                             | CTP 3<br>Toets       | CTP 3<br>Hulpmiddel                                                       |
|----------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| AK             | ja             | Niet-grafische rekenmachine, Grote Bosatlas 55e editie (GB55)                                                       | ja             | Niet-grafische rekenmachine, Grote Bosatlas 55e editie (school) | ja                   | Niet-grafische rekenmachine, Grote Bosatlas 55e editie (GB55)             |
| BI             | ja             | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BINAS, geodriehoek                                                             | ja             | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BINAS, geodriehoek         | ja                   | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BINAS, geodriehoek                   |
| CO             | nee            | X                                                                                                                   | nee            | X                                                               | nee                  | X                                                                         |
| DU             | ja             | Leesboek Am kürzeren Ende der Sonnenallee, mits in de Duitstalige uitgave en zonder aantekeningen (eigen exemplaar) | ja             | X                                                               | ja                   | Leesboek Auerhaus, mits in de Duitstalige uitgave en zonder aantekeningen |
| EC             | ja             | Niet-grafische rekenmachine, geodriehoek                                                                            | ja             | Niet-grafische rekenmachine, geodriehoek x                      | ja                   | Niet-grafische rekenmachine, geodriehoek X                                |
| EN (CEA & CPE) | ja             | Woordenboek NL-EN, <b>zelf meenemen</b>                                                                             | ja             | X                                                               | ja                   | X                                                                         |
| FA             | ja             | X                                                                                                                   | ja             | X                                                               | ja                   | Woordenboek Frans-Nederlands                                              |
| FI             | ja             | X                                                                                                                   | ja             | X                                                               | ja                   | X                                                                         |
| GS             | ja             | X                                                                                                                   | ja             | X                                                               | ja                   | X                                                                         |
| GTC            | ja             | X                                                                                                                   | Ja (100 min)   | Woordenboek Grieks (school)                                     | Ja (100 min)         | Woordenboek Grieks                                                        |
| KU             | nee            | X                                                                                                                   | ja             | X                                                               | Ja (60 min computer) |                                                                           |
| LTC            | ja             | X                                                                                                                   | Ja (100 min)   | Woordenboek Latijn (school)                                     | Ja (100 min)         | Woordenboek Latijn                                                        |
| LOB            | nee            | X                                                                                                                   | nee            | X                                                               | nee                  | X                                                                         |

| Vak         | CTP 1<br>Toets | CTP 1<br>Hulpmiddel                                     | CTP 2<br>Toets | CTP 2<br>Hulpmiddel                                               | CTP 3<br>Toets | CTP 3<br>Hulpmiddel                                               |
|-------------|----------------|---------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>NA</b>   | ja             | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BINAS, geodriehoek | ja             | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BiNAS 7e editie, geodriehoek | ja             | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BiNAS 7e editie, geodriehoek |
| <b>NE</b>   | ja             | Woordenboek NL-NL (school)                              | ja             | Woordenboek NL-NL (school)                                        | ja             | X                                                                 |
| <b>SK</b>   | ja             | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BINAS, geodriehoek | Ja (75 min)    | Niet-grafische rekenmachine, (eigen) BiNAS 7e editie, geodriehoek | Ja (100 min)   | Niet-grafische rekenmachine, BiNaS 7e editie, geodriehoek         |
| <b>WI A</b> | ja             | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                     | ja             | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                               | ja             | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                               |
| <b>WI B</b> | Ja (100 min)   | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                     | ja             | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                               | ja             | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                               |
| <b>WI D</b> | Nee (100 min)  | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                     | Nee (100 min)  | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                               | Nee (100 min)  | Grafische Rekenmachine, geodriehoek                               |

# Aardrijkskunde leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Vak:                  | Aardrijkskunde |
| Leerjaar:             | 4              |
| Gebruikte lesmethode: | De Wereld van  |
| Opmerkingen vooraf:   |                |

## Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <p>Globalisering – Wereld</p> <p>Leerdoelen:</p> <p>De leerling kan de relatie tussen globaliseringsprocessen en het bestaan van machtsverschillen tussen (groepen) landen inzichtelijk maken, verklaren, analyseren en voorspellen, gebruikmakend van de bijbehorende theorieën.</p> <p>Vaardigheden:</p> <p>Geografische vragen, geografische dimensies, Kaarten selecteren, lezen, beschrijven.</p> <p>Gedetailleerde leerdoelen: zie start van elke paragraaf</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Hoofdstuk 1 Globalisering, incl aanvullingen in les, begrippen, aantekeningen, opgaven, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <p>Endogene en Exogene processen – Aarde</p> <p>Leerdoelen:</p> <p>De leerling kan de invloed van endogene processen op de (geschiedenis van de) aarde beschrijven, verklaren en toepassen op verschillende gebieden op verschillende schaalniveaus.</p> <p>De leerling kan invloed van exogene processen op het aardoppervlak en de invloed van klimaat hierop beschrijven, verklaren en toepassen op verschillende gebieden op verschillende schaalniveaus.</p> <p>Vaardigheden:</p> <p>Vergelijken, schaalniveaus, relateren algemeen-bijzonder, kaart-analyse en interpretatie</p> <p>Gedetailleerde leerdoelen: zie start van elke paragraaf</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1 (SO Endogene processen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Hoofdstuk 2 Endogene en Exogene krachten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                           |                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Aanvullingen/opmerkingen: | Het PO combineert de thema's van 'Aarde' en 'Wereld' |
|---------------------------|------------------------------------------------------|

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <p><b>Deel 1:</b> Klimaten en landschapszones<br/>           Leerdoelen: de leerling kan de werking van de atmosfeer en de hydrosfeer beschrijven en verklaren en dit toepassen op de verschillende klimaatgebieden op aarde. De leerling kan a.d.h.v de geleiding van de aarde in landschapszones verschillende vormen van landdegradatie analyseren en de rol van de mens hierin beschrijven. In dit alles kijkt de leerling naar verleden, heden en toekomst.<br/>           Vaardigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbanden leggen, gebieden indelen, thematische kaarten herkennen en gebruiken.</li> </ul> <p><b>Deel 2:</b> Onderzoek in je eigen omgeving – Kustgebied – Leefomgeving<br/>           Leerdoelen: de leerling is in staat een geografisch onderzoek uit te voeren en hierbij de theorie van het Nederlandse Kustgebied (los stencil) toe te passen.<br/>           Vaardigheden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• geografisch onderzoek, Veldwerk uitvoeren</li> </ul> Gedetailleerde leerdoelen: zie start van elke paragraaf |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Hoofdstuk 3 Klimaten en landschapszones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Deze periode bestaat uit twee onderdelen: het thema 'klimaten en landschap' en een 'veldwerk Kustgebied' met daarbij behorende theorie en vaardigheden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# Biologie leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| Vak:                  | Biologie                                                         |
| Leerjaar:             | 4                                                                |
| Gebruikte lesmethode: | Biologie Voor Jou (BVJ) MAX                                      |
| Opmerkingen vooraf:   | Eerste halfjaar 3 uur biologie<br>Tweede halfjaar 2 uur biologie |

## Periode 1

|                                    |                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | Thema 1 Inleiding in de biologie<br>Thema 2 Voortplanting |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1:<br>- Verslag osmose (telt 1x mee)                      |
| Praktische opdracht:               | Ja, verslag osmose                                        |
| Werklast PO buiten de les in uren: | ca. 4 uur                                                 |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                        |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Thema 1 Inleiding in de biologie<br>Thema 2 Voortplanting |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                           |

## Periode 2

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Thema 3 Genetica<br>Thema 4 Evolutie                 |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1:<br>- SO kruisingen genetica thema 3 (telt 1x mee) |
| Praktische opdracht:               | nee                                                  |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0                                                    |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                   |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Thema 3 Genetica<br>Thema 4 Evolutie                 |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                      |

## Periode 3

|                                    |                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Thema 5 Ecologie<br>Thema 6 Mens & Milieu         |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1<br>- Praktische opdracht ecologie (telt 1x mee) |
| Praktische opdracht:               | Praktische opdracht ecologie (1x)                 |
| Werklast PO buiten de les in uren: | ca. 5 uur                                         |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Thema 5 Ecologie<br>Thema 6 Mens & Milieu         |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                   |

## Cultuur van de Oudheid (CO) leerjaar 4

### Algemene vakinformatie

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vak:                  | Cultuur van de Oudheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Leerjaar:             | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gebruikte lesmethode: | Eigen materiaal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Opmerkingen vooraf:   | <p>Bij CO wordt onderzocht hoe de cultuur van de oudheid figureert in de (populaire) cultuur van latere perioden en in de huidige wetenschapspraktijk.</p> <p>Het cijfer voor 4 Oudheid wordt als volgt opgebouwd:</p> <p>In totaal zijn er 90 punten te verdienen. 70 van de punten kunnen behaald worden bij drie toetsen die buiten de CTP's worden afgenomen. CTP 1: 20, CTP 2: 20, CTP 3: 30.</p> <p>20 van de punten kunnen behaald worden met het actief deelnemen aan twee KT-excursies op de Hemelrijkdagen.</p> <p>Het eindcijfer is dan: <math>pt+10/100</math>.</p> <p>Het aldus opgebouwde cijfer telt mee als proefwerk bij ltc en/of gtc. Leerlingen die niet aan een excursie kunnen deelnemen, verdienen het betreffende punt met een alternatieve opdracht.</p> |

### Periode 1

|                                    |                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | Griekse Oudheid – syllabus wordt uitgedeeld aan het begin van de periode |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | geen                                                                     |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                      |
| Werklast PO buiten de les in uren: | nee                                                                      |
| Toets in CTP 1:                    | nee                                                                      |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Griekse staatsinrichting, filosofie, goden/mythen, tempels, topo Athene  |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                          |

### Periode 2

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Romeinse Oudheid - syllabus wordt uitgedeeld aan het begin van de periode |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | geen                                                                      |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                       |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                                    |
| Toets in CTP 2:                    | nee                                                                       |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Onder meer: goden, mythen                                                 |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                           |

### Periode 3

|                                    |                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Late Oudheid - syllabus wordt uitgedeeld aan het begin van de periode |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | geen                                                                  |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                   |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                                |
| Toets in CTP 3:                    | nee                                                                   |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Onder meer: Late oudheid, Augustinus, Christendom, Islam              |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                       |

## Duits leerjaar 4

### Algemene vakinformatie

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Vak:                  | Duitse Taal en Literatuur   |
| Leerjaar:             | 4                           |
| Gebruikte lesmethode: | ZugSpitze + eigen materiaal |
| Opmerkingen vooraf:   | -                           |

### Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt in het Duits op acceptabel niveau correct schriftelijk gebruik maken van bijvoeglijke naamwoorden en de trappen van vergelijking</li> <li>- Je kunt mondeling (in het Duits) en schriftelijk een aantal voorname Berlijnse bezienswaardigheden beschrijven en de historische achtergrond van de bezienswaardigheden beknopt verklaren</li> <li>- Je hebt de roman <i>Am kürzeren Ende der Sonnenallee</i> gelezen en kunt de inhoud en historische context van deze roman verklaren</li> <li>- Je beheerst eenvoudig idioom met betrekking tot de DDR en een mogelijke schoolreis naar Berlijn</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhoud roman <i>Am kürzeren Ende der Sonnenallee</i></li> <li>- Inhoud reader Berlijn inclusief woordenlijst (NL-D)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Bij afname van de toets mag de leerling het boek <i>Am kürzeren Ende der Sonnenallee</i> , mits zonder aantekeningen of bladwijzers, gebruiken als naslagwerk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt op acceptabel niveau geschreven informatie op taalniveau B2 begrijpen</li> <li>- Je kunt schriftelijk de in het Duits meest voorkomende sterke werkwoorden gebruiken in de tegenwoordige en verleden tijd</li> <li>- Je kunt schriftelijk aantonen de essentiële Duitse grammatica op taalniveau B1+ te beheersen</li> <li>- Je kunt schriftelijk woordenschat met betrekking tot o.a. het thema 'school' op acceptabel niveau toepassen</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Werklast PO buiten de les in uren: | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                  |                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Beknopte stofomschrijving CTP 2: | Toepassen woordenschat en grammatica uit ZugSpitze (boek 6) |
| Aanvullingen/opmerkingen:        | -                                                           |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt op acceptabel niveau gesproken informatie op taalniveau B2 begrijpen</li> <li>- Je kunt aan de hand van zelfgekozen opdrachten aantonen je effectief schriftelijk en mondeling te kunnen uitdrukken m.b.t. drie vooraf bepaalde thema's</li> <li>- Je hebt de roman <i>Schweigeminute</i> gelezen en kunt de inhoud van deze roman verklaren</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Inhoud roman <i>Schweigeminute</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Bij afname van de toets mag de leerling het boek <i>Schweigeminute</i> , mits zonder aantekeningen of bladwijzers, gebruiken als naslagwerk                                                                                                                                                                                                                                                              |

# Economie leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Vak:                  | Economie                                           |
| Leerjaar:             | 4                                                  |
| Gebruikte lesmethode: | LWEO modules:<br>- Levensloop<br>- vraag en aanbod |
| Opmerkingen vooraf:   |                                                    |

## Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <b>Materiaal:</b><br>- module levensloop hoofdstuk 1, 2 en 3<br><br><b>Leerdoelen:</b><br>Leerlingen kunnen in economische contexten werken met de volgende economische concepten:<br>- Opofferingskosten<br>- Budgetten<br>- Speltheorie<br>- Verzekeringen<br>- Belastingstelsel box 1<br><br>De uitgebreide leerdoelen staan aan het einde van elk hoofdstuk onder 'kunnen'. |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Module levensloop hoofdstuk 1 tot en met 3. Op de studiewijzer staat de precieze stofomschrijving.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <b>Materiaal:</b><br>- module levensloop hoofdstuk 4 en 5<br>- uitgereikte hoofdstuk indexcijfers<br>- module vraag en aanbod hoofdstuk 1<br><br><b>Leerdoelen voor CTP 2:</b><br>Leerlingen kunnen in economische contexten werken met de volgende economische concepten:<br>- comparatieve kostenvoordelen<br>- kapitaalinkomen<br>- indexcijfers<br>- reële waarde van vermogen<br>- box 3 van het belastingstelsel<br>- vermogensverdeling<br>- 3 pensioenpijlers<br>- sociale zekerheid<br>- overdrachten tussen generaties |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <p>Leerdoelen die behandeld worden in periode 2, maar getoetst in periode 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vraag en aanbod</li> <li>- marktevenwicht</li> </ul> <p>De uitgebreide leerdoelen staan aan het einde van elk hoofdstuk onder 'kunnen'.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Praktische opdracht:               | Ja; in periode 2 óf 3 wordt een presentatie gegeven aan de hand van een economische actualiteit                                                                                                                                                                       |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 4                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | module levensloop hoofdstuk 4 en 5 en het uitgereikte hoofdstuk over indexcijfers<br>Op de studiewijzer staat de precieze stofomschrijving.                                                                                                                           |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <p><b>Materiaal:</b><br/>module vraag en aanbod hoofdstuk 1 t/m 4</p> <p><b>Leerdoelen voor CTP 2:</b><br/>Leerlingen kunnen in economische contexten werken met de volgende economische concepten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vraag en aanbod</li> <li>- marktevenwicht</li> <li>- elasticiteit</li> <li>- kosten, opbrengsten en winst</li> <li>- duurzaam produceren</li> <li>- vermogensmarkt</li> <li>- arbeidsmarkt</li> </ul> <p>De uitgebreide leerdoelen staan aan het einde van elk hoofdstuk onder 'kunnen'.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1; een tussentijdse toets over hoofdstuk 1 en 2 van de module vraag en aanbod.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Praktische opdracht:               | Ja; in periode 2 óf 3 wordt een presentatie gegeven aan de hand van een economische actualiteit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | module vraag en aanbod geheel (hoofdstuk 1 tot en met 4)<br>Op de studiewijzer staat de precieze stofomschrijving.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

# Engels CAE leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Vak:                  | Engels CAE |
| Leerjaar:             | 4          |
| Gebruikte lesmethode: | Complete   |
| Opmerkingen vooraf:   |            |

## Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <p>Leerlingen werken in Complete en herhalen complexe grammatica en oefenen met leesteksten en het toepassen van hun taalkennis in Use of English opdrachten.</p> <p>Leerlingen lezen een boek (literatuur) waar zij een kennistest over maken.</p> <p>Leerlingen leren hoe ze een personal essay schrijven.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Essay writing                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <p>Leerlingen oefenen met kijk-/luisteropdrachten en werken naar een toetsing op CITO HAVO niveau toe.</p> <p>Leerlingen krijgen een introductie in Engelstalige poëzie en korte verhalen. Ze leren "literary devices" omschrijven en herkennen en bestuderen de diepere betekenis in deze teksten.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Literature test: poetry and short stories                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <p>Leerlingen werken in Complete en herhalen complexe grammatica en oefenen met leesteksten en het toepassen van hun taalkennis in Use of English opdrachten.</p> <p>Leerlingen maken een adaptatie in filmvorm van een kort verhaal.</p> <p>Leerlingen leren over Shakespeare en zijn sonnetten.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Handout "Introduction to Shakespeare" + Cambridge Reading & Use of English (CAE)                                                                                                                                                                                                                      |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# Engels CPE leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Vak:                  | Engels CPE |
| Leerjaar:             | 4          |
| Gebruikte lesmethode: | Objective  |
| Opmerkingen vooraf:   |            |

## Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <p>Leerlingen werken aan de eerste 6 hoofdstukken van Objective, waarmee ze oefenen met leesteksten en het toepassen van hun taalkennis in Use of English opdrachten.</p> <p>Leerlingen lezen een boek (literatuur) binnen het thema "dystopian literature," en raken bekend met Engelstalige poëzie. Ze leren "literary devices" omschrijven en herkennen en bestuderen diepere betekenis in deze teksten.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Dystopian novel (1984, The Handmaid's Tale)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <p>Leerlingen werken aan hoofdstuk 7-14 van Objective, waarmee ze oefenen met leesteksten en het toepassen van hun taalkennis in Use of English opdrachten.</p> <p>Leerlingen lezen een boek (literatuur) binnen het thema "romance literature," en raken bekend met Engelstalige poëzie en korte verhalen. Ze leren "literary devices" omschrijven en herkennen en bestuderen diepere betekenis in deze teksten.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Handout "Introduction to Literature"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <p>Leerlingen werken aan hoofdstuk 15-20 van Objective, waarmee ze oefenen met leesteksten en het toepassen van hun taalkennis in Use of English opdrachten.</p> <p>Leerlingen leren hoe ze een presentatie moeten geven.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                                                                             |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                           |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                               |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                            |
| Beknpte stofomschrijving CTP 3:    | Boek binnen het thema "Unique Voices"                                                                                                                                                                                         |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                               |

## Frans leerjaar 4

### Algemene vakinformatie

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| Vak:                  | Frans          |
| Leerjaar:             | 4              |
| Gebruikte lesmethode: | Grandes Lignes |
| Opmerkingen vooraf:   |                |

### Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grandes Lignes Chapitre 1<br/>Leerlingen kunnen over hun huis, de wijk, familie en hun weekplanning praten en schrijven. Leerlingen kunnen wederkerende ww, een aantal onregelmatige werkwoorden gebruiken en vergelijkingen formuleren.</li> <li>- schrijfvaardigheid : informele brief<br/>Leerlingen kunnen mbv een woordenboek een informele brief schrijven</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Chapitre 1 + werkwoorden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grandes Lignes chapitre 2<br/>Leerlingen kunnen over typische Franse tradities en producten vertellen en schrijven. Leerlingen kunnen het bijwoord en een aantal onregelmatige werkwoorden gebruiken, ze weten wanneer ze de imparfait en wanneer de passé composé moeten gebruiken.</li> <li>- De leerlingen maken kennis met de hedendaagse literatuur door het lezen van een literair werk</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Chapitre 2 + werkwoorden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Leerlingen kennen een lijst met examenvocabulaire. Leerlingen kunnen in het Frans over een fictief persoon die in Parijs woont iets vertellen. Leerlingen kunnen vragen over Havo-examenteksten beantwoorden. Leerlingen kunnen alle ww die in het schooljaar zijn aangeleerd of herhaald vervoegen in 5 werkwoordtijden |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Leesvaardigheid + werkwoorden                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Filosofie leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Vak:                  | Filosofie       |
| Leerjaar:             | 4               |
| Gebruikte lesmethode: | eigen materiaal |
| Opmerkingen vooraf:   |                 |

## Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <i>Het goede leven en de dood</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 3 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | De eindtermen zoals uitgedeeld en beschikbaar op Teams.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | <p><b>Belangrijkste leerdoelen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerlingen kunnen de belangrijkste begrippen binnen de filosofie van <i>het goede leven en de dood</i> herkennen, in eigen woorden uitleggen en toepassen op nieuwe voorbeelden.</li> <li>- Leerlingen kunnen de theorieën van de behandelde filosofen samenhangend uitleggen, met elkaar vergelijken en zich er kritisch toe verhouden</li> </ul> |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <i>Sociale Filosofie</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 2 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | De eindtermen zoals uitgedeeld en beschikbaar op Teams                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | <p><b>Belangrijkste leerdoelen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerlingen kunnen de belangrijkste begrippen binnen de <i>sociale filosofie</i> herkennen, in eigen woorden uitleggen en toepassen op nieuwe voorbeelden.</li> <li>- Leerlingen kunnen de theorieën van de behandelde filosofen samenhangend uitleggen, met elkaar vergelijken en zich er kritisch toe verhouden.</li> </ul> |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <i>Zelf en Identiteit</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 3 uur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Beknpte stofomschrijving CTP 3:    | De eindtermen zoals uitgedeeld en beschikbaar op Teams                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | <p><b>Belangrijkste leerdoelen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerlingen kunnen de belangrijkste begrippen binnen de filosofie van <i>zelf en identiteit</i> herkennen, in eigen woorden uitleggen en toepassen op nieuwe voorbeelden.</li> <li>- Leerlingen kunnen de theorieën van de behandelde filosofen samenhangend uitleggen, met elkaar vergelijken en zich er kritisch toe verhouden.</li> </ul> |

# Geschiedenis leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| Vak:                  | Geschiedenis                                               |
| Leerjaar:             | 4                                                          |
| Gebruikte lesmethode: | Forum<br>Katern Feniks Midden-Oosten<br>syllabus Indonesie |
| Opmerkingen vooraf:   |                                                            |

## Periode 1

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | Emancipatiebewegingen                      |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                          |
| Praktische opdracht:               | ja                                         |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 5                                          |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                         |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | PW 19e eeuw<br>Forum H8 + extra materialen |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                            |

## Periode 2

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Midden-Oosten                                                |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1x SO katern Feniks H1                                       |
| Praktische opdracht:               | nee                                                          |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                       |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                           |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | PW Midden-Oosten<br>Katern Feniks H1, H2, H3, 4.1 + 4.2, 5.1 |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                              |

## Periode 3

|                                    |                                                              |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Indonesie                                                    |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | SO syllabus H1 + H2                                          |
| Praktische opdracht:               | nee                                                          |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                                                       |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                           |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | PW syllabus H3 t/m H5                                        |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Leerlingen krijgen voldoende lestijd om aan de PO te werken. |

## Grieks leerjaar 4

### Algemene vakinformatie

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Vak:                  | Grieks                 |
| Leerjaar:             | 4                      |
| Gebruikte lesmethode: | Argo, syllabus, Pharos |
| Opmerkingen vooraf:   |                        |

### Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <p>Argo, thema 8<br/>Grammatica<br/>Ik kan herkennen en toepassen:<br/>betr.vnw; wrd op-ος gen -ους, a.c.i<br/>Herhalen naamwoord, rijtjes onderbouw<br/>Cultuur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ik ken het verloop van de Perzische oorlogen</li> <li>- Ik ken de belangrijkste kenmerken van de stad Sparta</li> </ul> <p>Argo, thema 9<br/>Grammatica<br/>Ik kan herkennen en weet wat ik ermee moet doen met de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vormen van werkwoord λυω</li> <li>- modi (indicativus, imperativus, infinitivus, coniunctivus en optativus)</li> </ul> <p>-een werkwoordsvorm (coni/opt/indic) met άv TB174<br/>Cultuur<br/>Ik ken de belangrijkste kenmerken van de stad Athene (inrichting stad en staatsvorm)<br/>Ik ken de 333 basiswoorden</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Maximaal 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Gelezen teksten (nader te bepalen), grammatica en cultuur van thema 8 en 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <p>Teksten uit de Bijbel.<br/>Ik weet waar de teksten inhoudelijk over gaan en kan ze plaatsen in hun cultuurhistorische achtergrond.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ik kan zelf een stukje tekst uit de Bijbel vertalen m.b.v. aantekeningen</li> </ul> <p>Afronden grammatica; ik kan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vormen van futurum en perfectum herkennen en vertalen; ik weet wat het aspect is van deze tijdstammen</li> <li>- ik kan de uitgangen van werkwoorden op-μι herkennen en vertalen</li> <li>- ik kan vormen van de comparativus (type-τερος en (ι)ων) en superlativus (type -τατος en -ιστος) herkennen en vertalen</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Maximaal 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Gelezen teksten, achtergronden en proefvertaling met woordenboek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | toetsduur 100 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <p>Teksten uit de <i>Ilias en Odyssee</i> van Homeros<br/>Ik weet waar de teksten inhoudelijk over gaan en kan ze plaatsen in hun cultuurhistorische achtergrond.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ik kan samenvatten waar beide boeken (<i>Ilias</i> en <i>Odyssee</i>) over gaan</li> <li>- ik ben bekend met de begrippen epos, dactylische hexameter, orale traditie</li> <li>- ik kan de verzen scanderen</li> <li>- ik kan zelf een stukje tekst van Homeros vertalen m.b.v. aantekeningen</li> </ul> <p>Herhalen grammatica en woorden (uit: Didaskalia)</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Praktische opdracht:               | ja / nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Gelezen teksten, achtergronden, metriek en proefvertaling met woordenboek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | toetsduur 100 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

# Kunst leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Vak:                  | Kunst                              |
| Leerjaar:             | 4                                  |
| Gebruikte lesmethode: | Kunst is Blauw en eigen opdrachten |
| Opmerkingen vooraf:   | -                                  |

## Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <p>THEMA: Experimenteren, uitproberen en leren in 2D en 3D</p> <p>THEMA: Kunst is Blauw – hoofdstuk KLEUR, VORM, LICHT, RUIMTE, COMPOSITIE, TIJD – begrippen voorstelling/vormgeving – kunst analyse over een kunstwerk</p> <p>LEERDOEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerling kan experimenteren en werken met diverse 2D en 3D technieken,</li> <li>- Leerling kan onderzoek doen naar hoe andere kunstenaars materialen en technieken gebruiken en inzetten met effect.</li> <li>- Leerling kent vormgevingsbegrippen kleur, vorm, licht, ruimte, compositie, tijd en kan deze met effect inzetten in eigen werk.</li> <li>- Leerling kan de werkelijkheid op eigen wijze interpreteren en met beeldende begrippen versterkt weergeven</li> </ul> <p>TECHNIEKEN: tekenen en schilderen in houtskool, pastelkrijt, aquarel, acrylverf. 3D werken met ijzerdraad constructie, textiel en keramiek. Fotografie.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 8 uur buiten de opdracht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Toets in CTP 1:                    | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | n.v.t.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | <p>De leerlingen leveren hun kunstwerken met procesomschrijving in de week voor de toetsweek in (online via TEAMS).</p> <p><b>Al het werk samen, telt 3x mee</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <p>THEMA: Kunst is blauw: Beeldende begrippen vorm, kleur, ruimte, compositie, licht, tijd.</p> <p>THEMA: Data in beeld/Data visualisatie</p> <p>LEERDOEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerling kent beeldende begrippen vorm, kleur, ruimte, compositie, licht, tijd en kan deze herkennen en benoemen in andere 2D, 3D, 4D kunstwerken.</li> <li>- Leerling kan kunst van een kunstenaar analyseren en de betekenis duiden met behulp van vormgevingsbegrippen.</li> </ul> |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerling kent de begrippen voorstelling/vormgeving. Leerling kan de begrippen abstract en geabstraheerd op de juiste manier gebruiken en uitleggen.</li> </ul> <p>LEERDOEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerling kent beeldende begrippen vorm, kleur, ruimte, compositie, licht, tijd en kan deze in samenhang en met effect toepassen in eigen 2D, 3D en 4D beeldend werk.</li> <li>- Leerling kan (online) data en/of muziek vertalen in een abstract 2D ontwerp en abstract 3D kunstwerk. Leerling kan stevige constructies maken van restmaterialen.</li> <li>- Leerling kan diverse verbindingen (schroef/touw binden/ijzerdraadverbinding /lijm/spijker/tie rib) toepassen bij de constructie van eigen werk.</li> </ul> <p>TECHNIEKEN: werken met 3D constructies en restmaterialen</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 8 uur buiten de opdracht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Toets in CTP 2:                    | Ja, <b>één theorietoets in de toetsweek (telt 2x mee) EN praktische opdracht (telt 3x mee) die wordt ingeleverd de week voor de toetsweek.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <p><b>Opdracht 1 – telt 2x mee</b><br/>THEMA: Bagage als kunst / je eigen bagage<br/>LEERDOEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerling kan werken met ruimtelijke patronen in textiele ambachtvormen.</li> <li>- Leerling kan beeldend onderzoek doen naar het thema identiteit, cultuur en tradities en persoonlijke elementen vertalen naar een ontwerp.</li> <li>- Leerling kan 2D-ontwerpen vertalen naar een 3D (textiel) werkstuk en onderbouwde keuzes maken in vorm, materiaal, kleur en techniek.</li> </ul> <p>LEERDOEL EN INHOUD TOETS: leerling kan kunst beschrijven/interpreteren/analyseren/concluderen<br/>TECHNIEKEN: textiele werkvormen, patronen maken, naaien, breien, borduren, haken, weven, tie-dye</p> <p><b>Opdracht 2 – telt 2x mee</b><br/>THEMA: filmportret / Mixed media<br/>LEERDOEL:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leerling kan een persoonlijk filmportret maken en gebruikt daarbij bewust beeld, geluid en montage om een boodschap of sfeer over te brengen.</li> <li>- De leerling kan inspiratie uit verschillende filmmakers, genres en bestaande beeldbronnen verwerken en met elkaar combineren.</li> <li>- Leerling kan gemaakte keuzes onderbouwen en hierop reflecteren.</li> </ul> <p>TECHNIEKEN:<br/>Filmen, cameravoering, videomontage, geluid/voice-over en het combineren van mixed media-elementen.</p> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 8 uur buiten de opdracht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toets in CTP 3:                    | theorietoets KUA-kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | 2 praktische opdrachten die elk 2 x meetellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Latijn leerjaar 4

### Algemene vakinformatie

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Vak:                  | Latijn                               |
| Leerjaar:             | 4                                    |
| Gebruikte lesmethode: | Minerva, Parnassus & eigen materiaal |
| Opmerkingen vooraf:   |                                      |

### Periode 1

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | <p>Te behandelen hoofdstukken van Minerva: 19 t/m 22</p> <p>Ik kan herkennen en vertalen cq ken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het vragend en onbepaald voornaamwoord en perfectum met praesensbetekenis;</li> <li>- een afhankelijke vraag herkennen en vertalen;</li> <li>- de verbuiging van velle, nolle en fieri;</li> <li>- betrekkelijk voornaamwoord met ingesloten antecedent;</li> <li>- comparativus &amp; superlativus;</li> <li>- qui + conjunctivus;</li> <li>- vormen en gebruik coniunctivus praesens en perfectum;</li> <li>- genitivus subjectivus en objectivus;</li> <li>- Ik kan een Latijnse tekst waarin cultuur en grammatica geïntegreerd zijn vertalen en interpreteren</li> <li>- Ik kan reproduceren en reflecteren op onderwerpen en teksten die betrekking hebben op het dagelijks leven in Rome en vermaak;</li> <li>- Ik herken het taaleigen van de schrijver Martialis en weet dit in een vertaling uit te drukken</li> <li>- Ik kan de betekenis van de 333-lijst reproduceren</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3 + formatieve vertaling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beknpte stofomschrijving CTP 1:    | Zie leerdoelen<br>Vragen over gelezen teksten en achtergronden, geen proefvertaling.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | <p>Ik kan me oriënteren op en (kritisch) reflecteren op onderwerpen en teksten die betrekking hebben op het leven en de carrière van Ovidius;</p> <p>Ik kan teksten uit Ovidius Metamorphosen interpreteren en analyseren op het gebied van grammatica, stijlfiguren en –kenmerken, metriek en inhoud;</p> <p>Ik herken het taaleigen van de schrijver Ovidius en kan een vertaling van Ovidius produceren in correct Nederlands die het Latijn goed weergeeft.</p> <p>Ik kan de betekenis van de 333-lijst reproduceren</p> <p>Ik kan het woordenboek Latijn van Pinkster gebruiken bij het vertalen.</p> <p>Ik kan herkennen en vertalen cq ken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vormen en gebruik gerundium en gerundivum;</li> </ul> <p>Stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Met.VIII.183-259 (Daedalus en Icarus, Parnassus H3.3)</li> <li>- Met.I.452-567 (Apollo en Daphne, Parnassus H.3.5). Deels in vertaling.</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 3 + formatieve vertaling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Beknpte stofomschrijving CTP 2:    | Zie leerdoelen<br>Gemengde toets: proefvertaling + vragen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Toetsduur 100 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | <p>Ik kan me oriënteren op en (kritisch) reflecteren op onderwerpen en teksten die betrekking hebben op het leven en de carrière van Livius en Caesar;</p> <p>Ik kan teksten van Livius en Caesar interpreteren en analyseren op het gebied van grammatica, stijlkenmerken, metriek en inhoud;</p> <p>Ik herken het taaleigen van de schrijvers Livius en Caesar en kan een vertaling produceren in correct Nederlands die het Latijn goed weergeeft.</p> <p>Ik kan de betekenis van de 333-lijst reproduceren</p> <p>Ik kan het woordenboek Latijn van Pinkster gebruiken bij het vertalen.</p> <p>Stof:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Ab Urbe Condita</i> 1.57.4-59.5 (Parnassus H3.1, 3.2, 3.7)</li> <li>- <i>De Bello Gallico</i> VI 11; 13-20 (Parnassus H1.2)</li> <li>- <i>De Bello Gallico</i> VI 21-24, 28 (Parnassus H1.1, 1.4, 1.5)</li> </ul> |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3 + formatieve vertaling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Zie leerdoelen<br>Gemengde toets: proefvertaling en vragen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Toetsduur 100 minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# LOB leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Vak:                  | LOB (Decanaat)          |
| Leerjaar:             | 4                       |
| Gebruikte lesmethode: | Mentorles en zelfstudie |
| Opmerkingen vooraf:   |                         |

## Gehele jaar

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen: | Leerlingen moeten drie opdrachten uitvoeren, als onderdeel van het handelingsdeel LOB. Na afloop van elke opdracht moet er een verslag worden ingeleverd in het portfolio van Magister. Instructies en deadlines staan in het werkboek dat aan het begin van het schooljaar door de mentor is uitgedeeld. Als alle drie delen met een voldoende zijn afgerond, wordt het handelingsdeel LOB als voldoende beoordeeld. |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Bezoek aan 4Strax-avond (georganiseerd door school) of een open dag van hogeschool of universiteit (niet de VU, op eigen gelegenheid) |
| Praktische opdracht:               | Ja                                                                                                                                    |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 4                                                                                                                                     |
| Toets in CTP 2:                    | Nee                                                                                                                                   |

## Periode 3

|                                    |                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Twee dagen stage volgens het rooster, op vastgestelde dagen |
| Praktische opdracht:               | Ja                                                          |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 16                                                          |
| Toets in CTP 3:                    | Nee                                                         |

## Periode 3

|                                    |                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Eindopdracht, waarin je je voorstelt aan je nieuwe mentor |
| Praktische opdracht:               | Ja                                                        |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 4                                                         |
| Toets in CTP 3:                    | Nee                                                       |

# Natuurkunde leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Vak:                  | Natuurkunde |
| Leerjaar:             | 4           |
| Gebruikte lesmethode: | Newton      |
| Opmerkingen vooraf:   |             |

## Periode 1

|                                    |                  |
|------------------------------------|------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: |                  |
| Aantal tussentijdse toetsen:       |                  |
| Praktische opdracht:               | ja               |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0,75             |
| Toets in CTP 1:                    | ja               |
| Beknorte stofomschrijving CTP 1:   | H1 Elektriciteit |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                  |

## Periode 2

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: |                                            |
| Aantal tussentijdse toetsen:       |                                            |
| Praktische opdracht:               | ja                                         |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0,75                                       |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                         |
| Beknorte stofomschrijving CTP 2:   | H2 Sport en verkeer<br>H4 Sport en verkeer |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                            |

## Periode 3

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: |                                            |
| Aantal tussentijdse toetsen:       |                                            |
| Praktische opdracht:               | ja                                         |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0,75                                       |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                         |
| Beknorte stofomschrijving CTP 3:   | H3 Materialen<br>H5 Straling en gezondheid |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                            |

## Nederlands leerjaar 4

### Algemene vakinformatie

|                       |                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Vak:                  | Nederlands                                                                              |
| Leerjaar:             | 4                                                                                       |
| Gebruikte lesmethode: | Syllabus middeleeuwen, Kern bovenbouw, syllabus recensie.                               |
| Opmerkingen vooraf:   | In dit jaar leer je ook sollicitatiebrieven schrijven en krijg je sollicitatietraining. |

### Periode 1

|                                    |                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | correct en effectief formuleren en stijl leer    |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 3, waarvan één Goedgebekt, één over stijlfouten  |
| Praktische opdracht:               | nee                                              |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                  |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                               |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | formuleren                                       |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | werk alvast goed vooruit aan je literatuurlijst! |

### Periode 2

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | leesvaardigheid                       |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2 waarvan één Goedgebekt              |
| Praktische opdracht:               | nee                                   |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                       |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                    |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | schrijfpdracht n.a.v. literatuurlijst |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                       |

### Periode 3

|                                    |                                                                |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Stijl leer zinsniveau, middeleeuwen, woordenschat              |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 3, waarvan 2 over middeleeuwen, één over stijl leer zinsniveau |
| Praktische opdracht:               | nee                                                            |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                                                |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                             |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | leesvaardigheid, niveau havo-examen                            |
| Aanvullingen/opmerkingen:          |                                                                |

# Scheikunde leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vak:                  | Scheikunde                                                                                                                             |
| Leerjaar:             | 4                                                                                                                                      |
| Gebruikte lesmethode: | NOVA Max                                                                                                                               |
| Opmerkingen vooraf:   | Exacte invulling van het PTO in periode 2 en periode 3 zal uiterlijk in de eerste week van de betreffende periode gepubliceerd worden. |

## Periode 1

|                                    |                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | Programma: zie studieplanner<br>Leerdoelen: Zie boek per paragraaf                              |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                                                                               |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                             |
| Werklast PO buiten de les in uren: | -                                                                                               |
| Toets in CTP 1:                    | ja                                                                                              |
| Beknpte stofomschrijving CTP 1:    | H1 + H2                                                                                         |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Succescriteria: Zie voorbeeldopgaven, de uitwerkingen van opgaven en van de diagnostische toets |

## Periode 2

|                                    |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Programma: zie studieplanner<br>Leerdoelen: Zie boek per paragraaf                                                                                                             |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                              |
| Praktische opdracht:               | ja                                                                                                                                                                             |
| Werklast PO buiten de les in uren: | -                                                                                                                                                                              |
| Toets in CTP 2:                    | ja                                                                                                                                                                             |
| Beknpte stofomschrijving CTP 2:    | H3 + H4                                                                                                                                                                        |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Toetsduur: 75 min<br>Succescriteria: Zie voorbeeldopgaven, de uitwerkingen van opgaven en van de diagnostische toets.<br>Eerder behandelde stof wordt als voorkennis beschouwd |

## Periode 3

|                                    |                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Programma: zie studieplanner<br>Leerdoelen: Zie boek per paragraaf                                                                                                              |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                                                                                                                                                               |
| Praktische opdracht:               | nee                                                                                                                                                                             |
| Werklast PO buiten de les in uren: | -                                                                                                                                                                               |
| Toets in CTP 3:                    | ja                                                                                                                                                                              |
| Beknpte stofomschrijving CTP 3:    | H5 + H6                                                                                                                                                                         |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Toetsduur: 100 min<br>Succescriteria: Zie voorbeeldopgaven, de uitwerkingen van opgaven en van de diagnostische toets.<br>Eerder behandelde stof wordt als voorkennis beschouwd |

# Wiskunde A leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Vak:                  | Wiskunde A                 |
| Leerjaar:             | 4                          |
| Gebruikte lesmethode: | Getal en Ruimte 11e editie |
| Opmerkingen vooraf:   |                            |

## Periode 1

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | Handig tellen en kansrekening |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3                         |
| Praktische opdracht:               | nee                           |
| Werklast PO buiten de les in uren: | n.v.t.                        |
| Toets in CTP 1:                    | Ja                            |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Proefwerk Hoofdstuk 4         |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | SO over H2 par. 1 t/m 4       |

## Periode 2

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Getallen, variabelen, verbanden, grafieken |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3                                      |
| Praktische opdracht:               | nee                                        |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0                                          |
| Toets in CTP 2:                    | Ja                                         |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Proefwerk Hoofdstuk 3                      |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | SO's over H1 par. 2 t/m 4                  |

## Periode 3

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Statistiek en machtsverbanden |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3                         |
| Praktische opdracht:               | ja                            |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0                             |
| Toets in CTP 3:                    | Ja                            |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Proefwerk Hoofdstuk 6         |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Evt. SO's over H5 en deel H6  |

## Wiskunde B leerjaar 4

### Algemene vakinformatie

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Vak:                  | Wiskunde B                 |
| Leerjaar:             | 4                          |
| Gebruikte lesmethode: | Getal en Ruimte 11e editie |
| Opmerkingen vooraf:   |                            |

### Periode 1

|                                    |                                            |
|------------------------------------|--------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | Goniometrische vergelijkingen en meetkunde |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3                                      |
| Praktische opdracht:               | nee                                        |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0                                          |
| Toets in CTP 1:                    | Ja (100 minuten)                           |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   | Hoofdstuk 4                                |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | SO's over H7 en evt. deel van H4           |

### Periode 2

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Vergelijkingen                      |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3                               |
| Praktische opdracht:               | nee                                 |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0                                   |
| Toets in CTP 2:                    | Ja                                  |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   | Proefwerk H3 en 1e helft H5         |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Evt. SO's over H1, 3 en deel van H5 |

### Periode 3

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Differentiaalrekening                |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | Max 3                                |
| Praktische opdracht:               | nee                                  |
| Werklast PO buiten de les in uren: | 0                                    |
| Toets in CTP 3:                    | Ja                                   |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Proefwerk Hoofdstuk 6                |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Evt. SO's over H2, H5 en deel van H6 |

# Wiskunde D leerjaar 4

## Algemene vakinformatie

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Vak:                  | Wiskunde D                              |
| Leerjaar:             | 4                                       |
| Gebruikte lesmethode: | Getal en Ruimte                         |
| Opmerkingen vooraf:   | Toetsen volgens rooster in WD-reglement |

## Periode 1

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 1: | Rijen, reeksen, statistiek en kans  |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                   |
| Praktische opdracht:               | nee                                 |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                     |
| Toets in CTP 1:                    | nee                                 |
| Beknopte stofomschrijving CTP 1:   |                                     |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Proefwerk op di 6 okt (100 minuten) |

## Periode 2

|                                    |                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 2: | Statistiek en kans, getaltheorie             |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 2                                            |
| Praktische opdracht:               | nee                                          |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                              |
| Toets in CTP 2:                    | nee                                          |
| Beknopte stofomschrijving CTP 2:   |                                              |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Proefwerk op di 1 dec en 9 feb (100 minuten) |

## Periode 3

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Programma en leerdoelen periode 3: | Ruimte meetkunde, complexe getallen   |
| Aantal tussentijdse toetsen:       | 1                                     |
| Praktische opdracht:               | nee                                   |
| Werklast PO buiten de les in uren: |                                       |
| Toets in CTP 3:                    | nee                                   |
| Beknopte stofomschrijving CTP 3:   | Complexe getallen                     |
| Aanvullingen/opmerkingen:          | Proefwerk op do 17 juni (100 minuten) |