



Pedagogische begeleidingsdienst

Huis van het GO!

Willebroekkaai 36

1000 Brussel



LEERPLAN

TWEEDE GRAAD

SECUNDAIR

ONDERWIJS

## BEDRIJFSWETENSCHAPPEN

SPECIFIEK GEDEELTE  
DOORSTROOM

---

EERSTE EN TWEEDE LEERJAAR  
(3<sup>de</sup> en 4<sup>de</sup> jaar)

LEERPLANNUMMER  
2D/BEDRIJF

INSPECTIENUMMER  
GSO-2024-1125-Gemeenschapsonderwijs-adv-V25

Versiedatum  
31/01/2025

DOMEINGEBONDEN

STUDIEDOMEIN

ECONOMIE &  
ORGANISATIE

## Inhoudstafel

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
Samenhang	3
Uitgangspunten	3
Eigenheid van de studierichting	3
Doelgroep	4
Onderwijskwalificatie	4
Logische doorstroommogelijkheden	5
Gepersonaliseerd Samen Leren	5
Ruimte voor het eigen pedagogisch project	5
<b>Opbouw van de leerplandoelen</b>	<b>6</b>
Herkomst van de doelen	6
De leerplandoelen	6
Subdoelen	7
Minimale inhoudelijke afbakening	7
Nummering van de leerplandoelen	7
<b>Leerplandoelen</b>	<b>9</b>
Nederlands: algemene uitbreiding	9
Engels en Frans: algemene uitbreiding	10
Uitgebreide wiskunde	15
Algoritmen en programmeren	19
Uitgebreide algemene economie	20
Uitgebreide Bedrijfswetenschappen en recht	27
<b>Samenhang cesuurdoelen - leerplandoelen</b>	<b>34</b>
<b>Minimale materiële vereisten</b>	<b>35</b>
<b>Vakkenkoppeling</b>	<b>36</b>
<b>Pedagogisch – didactische ondersteuning</b>	<b>37</b>

## Inleiding

### Samenhang

Dit is een leerplan voor het specifieke gedeelte doorstroomfinaliteit, tweede graad. Dit leerplan moet in samenhang gelezen worden met het leerplan 'Tweede graad secundair onderwijs - Basisvorming doorstroomfinaliteit'.

Tussen het leerplan van het specifieke gedeelte en het leerplan van de basisvorming is een overlap of samenhang tussen leerplandoelen mogelijk. Indien dit het geval is, wordt dit in de GO! Navigator aangeduid, aangevuld met concrete handvaten om deze doelen op een functionele manier te integreren.

### Uitgangspunten

Bij het formuleren van de doelen voor het specifiek gedeelte is er over gewaakt dat het ambitieniveau hoog ligt voor alle leerlingen. Bovenop de doelen die opgenomen zijn in het curriculumdossier heeft het GO!, vanuit haar ambitie om kwaliteitsvol onderwijs aan te bieden aan alle leerlingen, GO!-doelen toegevoegd. Het geheel van de leerplandoelen specifieke vorming is evenwichtig opgesteld met oog voor de haalbaarheid voor alle leerlingenprofielen en met bijzondere aandacht voor het evenwicht tussen de basisvorming en het specifiek gedeelte.

### Eigenheid van de studierichting

De leerlingen krijgen een pakket **basisvorming voor de doorstroomfinaliteit** met inhouden uit de zestien sleutelcompetenties.

De **specifieke vorming** bestaat uit leerplandoelen die voorbereiden op vervolgonderwijs:

- WD 02.08 – Moderne talen: Nederlands – algemene uitbreiding
- WD 02.14 – Moderne talen: Frans en Engels – algemene uitbreiding
- WD 06.04 – Wiskunde: Uitgebreide wiskunde in functie van wetenschappen
- WD 07.01 – Informaticawetenschappen: Algoritmen en programmeren
- WD 16.01 – Economie: Uitgebreide algemene economie
- WD 16.05 – Economie: Uitgebreide bedrijfswetenschappen en recht

In deze studierichting krijgen de leerlingen economie. Daarin analyseren ze keuzegedrag, prijsvorming, marktmechanismen, internationale handel en internationale economische relaties. Ze leggen een eenvoudig economisch kringloopschema uit en lichten oorzaken en gevolgen van economische groei toe. Daarnaast krijgen de leerlingen ook bedrijfswetenschappen en recht. Daarin vergelijken ze courante ondernemingsvormen en registreren ze aan- en verkoopdocumenten in de dubbele boekhouding. Ze illustreren het belang van een bedrijfsstrategie en hoe een onderneming haar marketingmix samenstelt op basis daarvan.

Daarnaast krijgen de leerlingen wiskunde. Daarin analyseren ze de uitgebreide vorm van een tweedegraadsfunctie, lossen ze tweedegraadsvergelijkingen en -ongelijkheden in de uitgebreide vorm op, komen spreidingsdiagrammen aan bod en leggen ze het verband tussen de grafiek van de functie  $f(x)=c/x$  en haar kenmerken.

Tot slot krijgen de leerlingen algoritmen en programmeren. Ze passen een gestructureerde programmeertaal toe om zelf ontworpen oplossingen voor concrete problemen te ontwikkelen.

## Doelgroep

Leerlingen die het eerste leerjaar van de tweede graad aanvangen in de doorstroom finaliteit, hebben door het behalen van de eindtermen van de eerste graad de nodige basiscompetenties verworven om de overstap naar de tweede graad succesvol te kunnen maken.

De leerlingen delen vanuit hun keuze voor een bepaalde studierichting eenzelfde interesse. Maar meer nog dan voor de basisvorming zullen de kenmerken van de leerlingen in de tweede graad voor het specifieke gedeelte verschillen. Behalve verschillen op cognitief, psychomotorisch en sociaal-affectief vlak zijn er ook verschillen door de gevolgde vooropleiding.

In de eerste graad hebben leerlingen in het kader van een brede, oriënterende graad gekozen voor een basisoptie.

- Leerlingen die een basisoptie gekozen hebben die aansluit bij deze studierichting hebben al enigszins kennis gemaakt met de inhoud van deze studierichting.
- Leerlingen die een basisoptie gekozen hebben die minder of niet aanleunt bij de deze studierichting hebben minder of geen voorkennis.

Vanuit het bovenstaande kunnen de leerlingen voor het specifieke gedeelte beschouwd worden als een heterogene groep. Daarom is het belangrijk om, bij het begin van de graad, de beginsituatie van elke leerling goed in kaart te brengen, om zo als lerarenteam zicht te krijgen op de kenmerken van de leerlingengroep en een leerlijn uit te werken die nauw aansluit bij de beginsituatie en de mogelijkheden van de leerlingen. Hierbij heeft het lerarenteam de vrijheid en verantwoordelijkheid om leerplandoelen in te plannen in zowel het eerste als tweede jaar van de tweede graad volgens de noden, behoeften en mogelijkheden van hun leerlingengroep. Daarnaast heeft het lerarenteam de vrijheid om te bepalen op welke manier de doelen functioneel geclusterd en aangeboden kunnen worden binnen de tweede graad.

## Onderwijskwalificatie

Een onderwijskwalificatie geeft weer wat je moet kennen en kunnen om verdere studies aan te vatten, te functioneren in onze maatschappij of een bepaald beroep uit te oefenen. In de Vlaamse kwalificatiestructuur zijn de kwalificaties ondergebracht op 8 niveaus, van basisonderwijs tot universiteit.

Deze studierichting bereidt voor op een studierichting in de derde graad van VKS-niveau 4. De uitgangspunten voor een VKS-niveau 4 zijn:

- Kennis en vaardigheden:
  - concrete en abstracte gegevens (informatie en begrippen) uit een specifiek domein interpreteren
  - reflectieve cognitieve en productieve motorische vaardigheden toepassen
  - gegevens evalueren en integreren
  - strategieën ontwikkelen voor het uitvoeren van diverse taken en om diverse, concrete, niet-vertrouwde (maar weliswaar domeinspecifieke) problemen op te lossen
- Context, autonomie en verantwoordelijkheid:
  - handelen in een combinatie van wisselende contexten
  - autonoom functioneren met enig initiatief
  - volledige verantwoordelijkheid voor eigen werk opnemen
  - het eigen functioneren evalueren en bijsturen met het oog op het bereiken van collectieve resultaten

In de tweede graad worden de leerlingen voorbereid om deze kwalificatie in de derde graad te bereiken. De verwachtingen uit de onderwijskwalificatie vormen een hulpmiddel voor leraren en vakgroepen om de afbakening van de leerplandoelen concreet vorm te geven.

## Logische doorstroommogelijkheden

Deze studierichting heeft een logische doorstroom naar:

- Bedrijfswetenschappen (doorstroom, derde graad)
- Bedrijfsondersteunende informaticawetenschappen (doorstroom, derde graad)

## Gepersonaliseerd Samen Leren

De ambitie van het GO! is duidelijk. Gepersonaliseerd samen leren betekent dat we met elke lerende, binnen een sociale context, maximaal rendement nastreven op het vlak van leervermogen, leerwinst en leermotivatie. Vanuit een sterke basis- en vakdidactiek zetten we extra in op 'differentiatie', het verhogen van autonomie via het aanleren van zelfregulerende vaardigheden en 'samen leren'. We maken daarvoor gebruik van evidence-informed praktijken en een onderzoekende aanpak op school. Gepersonaliseerd samen leren in het GO! vindt geïntegreerd plaats binnen de realisatie van het totale curriculum en kan alleen gerealiseerd worden met de actieve betrokkenheid van zowel de lerende, de leraar als het (school)beleid.

Vanuit deze visie willen we samen met alle onderwijsprofessionals ons DNA 'samen leren samenleven' en ons pedagogisch project waarmaken. Het is ons positief antwoord op de diversiteit die we in onze klassen zien, de nood aan een groeipad naar autonomie en de nood om een samenverhaal te maken.

## Ruimte voor het eigen pedagogisch project

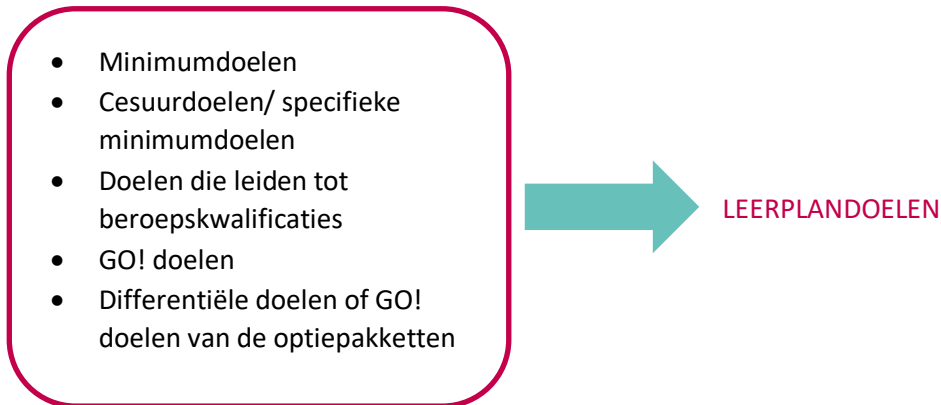
Cruciaal in elke studierichting staat de realisatie van de leerplandoelen. De leerplannen en de lessentabellen van het GO! zijn echter zodanig opgesteld dat het lerarenteam beschikbare ruimte heeft om een schooleigen pedagogisch project te realiseren:

- Enerzijds bieden de leerplannen ruimte om binnen de voorziene tijd zoals aangegeven in de lessentabel, de leerplandoelen verder uit te diepen of te verbreden;
- Anderzijds is er binnen de lessentabel vrije ruimte voorzien waarbij de school eigen accenten kan leggen.

## Opbouw van de leerplandoelen

### Herkomst van de doelen

De leerplandoelen van het GO! in de tweede en derde graad zijn afkomstig van verschillende bronnen:



De doelen van dit leerplan zijn afkomstig van:

- cesuurdoelen
- GO!-doelen

### De leerplandoelen

Elk leerplandoel heeft minimum 1 handelingswerkwoord. Een overzicht van de handelingswerkwoorden met, indien nodig, een verklaring is terug te vinden op de GO! Navigator.

Aan elk leerplandoel wordt een beheersingsniveau toegevoegd. Voor de leerplannen van het GO! maken we gebruik van een eigen GO!-taxonomie, geïnspireerd op de Taxonomie van Bloom:

- Memoriseren: Gegevens zoals begrippen, formules... kunnen ophalen zonder gebruik te maken van hulpmiddelen.  
Geen enkel leerplandoel heeft 'memoriseren' als beheersingsniveau. Memoriseren zonder context kan immers nooit het einddoel zijn. Memoriseren kan wel een belangrijk element zijn om een leerplandoel te realiseren.
- Begrijpen: Inzicht verwerven en dit inzicht helder kunnen weergeven, al dan niet aan de hand van voorbeelden.
- Toepassen: Formules, technieken, regels... kunnen toepassen.
- Analyseren: Op basis van nieuwe gegevens, informatie, kenmerken, verbanden... tot een besluit komen
- Evalueren: Op basis van nieuwe gegevens, informatie, kenmerken, verbanden... en aan de hand van criteria, argumenten... een oordeel onderbouwen.
- Creëren: In het kader van een probleemstelling, onderzoek, opdracht... een product ontwikkelen zoals een oplossing, een realisatie, een presentatie...

Er is geen hiërarchie tussen de verschillende beheersingsniveaus. Wel zal je om een 'hogere' beheersingsniveau te bereiken meestal ook gebruik maken van onderliggende beheersingsniveaus, bijvoorbeeld memoriseren om te analyseren.

In de GO! Navigator worden de beheersingsniveaus aan de hand van een filmpje uitgelegd.

## Subdoelen

De subdoelen zijn niet vrijblijvend geformuleerd maar maken integraal deel uit van het leerplandoel. Elk subdoel moet bijgevolg aangeboden worden. Alle subdoelen samen dekken het leerplandoel.

## Minimale inhoudelijke afbakening

Het concept van de minimumdoelen wordt doorgetrokken naar de leerplandoelen van het GO!. Dit concept houdt in dat de kennis die noodzakelijk is om het leerplandoel te realiseren niet expliciet wordt opgesomd. Indien er twijfel kan ontstaan of een bepaald kenniselement al dan niet tot het leerplandoel behoort, wordt het uitdrukkelijk vermeld via onderliggende bullets. Concreet betekent dit dat de onderliggende bullets deel uitmaken van het leerplandoel en als dusdanig ook aan bod moeten komen.

Om leerplandoelen te realiseren, is er vaktaal nodig. Hoewel vaktaal niet expliciet in de leerplandoelen wordt opgenomen, maakt vaktaal wel deel uit van het leerplandoel. Net zoals dit het geval is bij andere kenniselementen is het aan de leraar om te bepalen welke vaktaal er nodig is om het leerplandoel te realiseren.

Het gehanteerde concept vertrekt van een groot vertrouwen in de professionaliteit van de leraar. Vanuit een professionele deskundigheid zal de leraar bepalen welke kennis er nodig is om het doel te realiseren waarbij de kenniselementen die in de bullets zijn aangegeven of expliciet vermeld in het leerplandoel minimaal worden meegenomen.

## Nummering van de leerplandoelen

Boven elk leerplandoel staat er een nummering. De betekenis is de volgende:

WD2\_06.04.11

06.04.02

- De betekenis van het nummer links (bijvoorbeeld WD2\_06.04.11):
  - WD2: Het gaat hier over een doel uit de tweede graad dat behoort tot een wetenschapsdomein
  - 06.04.11: Dit is het volgnummer van het leerplandoel.
    - Doelen van de vorm 06.xx.xx hebben betrekking op wetenschapsdomein 06. (In dit geval verwijst 06 naar 'Wiskunde'. In totaal zijn er 16 wetenschapsdomeinen.)
    - Doelen van de vorm xx.04.xx hebben betrekking op subdomein 04 van het betrokken wetenschapsdomein.
    - Het laatste cijfer (xx.xx.11) is het volgnummer binnen het subdomein.

De lijst van de wetenschapsdomeinen en de subdomeinen is terug te vinden in de GO! Navigator.

- Rechts in de eerste rij van elk leerplandoel staat de herkomst van het leerplandoel:
  - Het nummer (bijvoorbeeld 06.04.02) verwijst naar het corresponderend cesuurdoel in het curriculumdossier.  
De curriculumdossiers zijn terug te vinden op de website van AHOVOKS.
  - Indien er geen nummer staat, gaat het over een GO!-doel.

WD2\_06.04.11.01

Subdoel 1

- Ook de subdoelen krijgen een nummering (bijvoorbeeld WD2\_06.04.11.01):
  - Dit is het eerste subdoel van het leerplandoel WD2\_06.04.11.
- Indien een subdoel overeenkomt met een cesuurdoel wordt de verwijzing naar het cesuurdoel rechts in de tabel opgenomen.
- Niet elk leerplandoel heeft subdoelen.



## Leerplandoelen

### Nederlands: algemene uitbreiding

#### WD2\_02.08.01

De leerlingen benoemen taalbeschouwelijke elementen en passen inzicht erin toe ter ondersteuning van hun communicatieve handelingen.

toepassen

#### WD2\_02.08.02

De leerlingen analyseren hoe in literaire teksten betekenissen worden gecreëerd met narratieve, poëtische en theatrale structuren en technieken.

- elementen van spanningsopbouw: spanningsboog, climax, cliffhanger
- literaire stromingen uit verschillende periodes: middeleeuwen, romantiek, realisme

analyseren

## Engels en Frans: algemene uitbreiding<sup>1</sup>

### WD2\_02.14.01

De leerlingen bepalen het onderwerp, de hoofdgedachte en de hoofdpunten bij het doelgericht lezen en beluisteren van teksten.

- teksten in het Engels en in het Frans
- tekstkenmerken voor receptie

Tekstsoorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ruime variatie aan tekstsoorten</li> </ul>
Structuur en samenhang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit</li> <li>• vrij grote en herkenbare samenhang</li> </ul>
Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrij lange teksten</li> </ul>
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• concrete tot vrij algemene inhoud</li> <li>• niet al te hoge informatiedichtheid</li> </ul>
Taal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen uit een beperkte waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein</li> <li>• zinsbouw met een beperkte mate van complexiteit</li> </ul>
	<div>Bijkomend voor schriftelijke receptie</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vrij duidelijke lay-out</li> </ul>
	<div>Bijkomend voor mondelinge receptie</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• met een beperkte mate van achtergrondruis</li> <li>• normaal spreektempo met weinig pauzes</li> <li>• ondersteunende maar natuurlijke intonatie</li> <li>• heldere uitspraak, duidelijke articulatie</li> <li>• met lichte afwijking ten opzichte van de standaardtaal</li> </ul>

### analyseren

#### WD2\_02.14.01.01

Subdoel 1

De leerlingen bepalen het onderwerp, de hoofdgedachte en de hoofdpunten bij het doelgericht lezen van teksten.

#### WD2\_02.14.01.02

Subdoel 2

De leerlingen bepalen het onderwerp, de hoofdgedachte en de hoofdpunten bij het doelgericht beluisteren van teksten.

<sup>1</sup> Deze doelen moeten in samenhang met de doelen van de basisvorming (sleutelcompetentie 3) gelezen worden.

## WD2\_02.14.02

De leerlingen selecteren relevante informatie bij het lezen en beluisteren van teksten.

- teksten in het Engels en in het Frans
- tekstkenmerken voor receptie

### analyseren

#### WD2\_02.14.02.01

Subdoel 1

De leerlingen selecteren relevante informatie bij het lezen van teksten.

#### WD2\_02.14.02.02

Subdoel 2

De leerlingen selecteren relevante informatie bij het beluisteren van teksten.

WD2\_02.14.03

De leerlingen spreken en schrijven doelgericht.

- in het Engels en in het Frans
- minimumvereisten voor productie:

Tekstsoorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ruime variatie aan tekstsoorten</li> </ul>
Structuur en samenhang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gepaste en duidelijk herkenbare tekststructuur met een beperkte mate van complexiteit</li> <li>• duidelijk herkenbare tekstverbanden</li> </ul>
Lengte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrij korte teksten en af en toe langere teksten</li> </ul>
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrij concrete tot vrij algemene of abstracte inhoud</li> </ul>
Taal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beheersing van hoofdzakelijk frequente woorden, woordcombinaties en vaste uitdrukkingen om zich uit te drukken over een brede waaier aan relevante thema's binnen het persoonlijke, publieke en educatieve domein al kunnen lexicale beperkingen leiden tot herhaling, tot omhaal van woorden en tot moeite met formulering</li> <li>• over het algemeen goede beheersing van eerder en nieuwverworven grammaticale structuren, maar met merkbare invloed vanuit de moedertaal; fouten komen voor, maar begrip van boodschap door ontvanger komt meestal niet in het gedrang</li> <li>• zinsbouw met beperkte mate van complexiteit</li> <li>• gepast register</li> </ul> <div>Bijkomend voor schriftelijke productie</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• duidelijk herkenbare tekstopbouw en tekstopbouwende elementen: titel, alinea</li> <li>• gepaste lay-out</li> <li>• heldere doorlopende tekst die over het algemeen te begrijpen is; spelling, leestekengebruik en lay-out staan tekstbegrip niet in de weg</li> </ul> <div>Bijkomend voor mondelinge productie</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gepaste lichaamstaal</li> <li>• uitspraak is over het algemeen duidelijk te verstaan en begrip van de boodschap komt meestal niet in het gedrang ondanks mogelijke uitspraakfouten</li> <li>• kan zich betrekkelijk vlot uitdrukken ondanks mogelijke pauzes of herstelacties</li> </ul>
Ondersteuning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• met behulp van ondersteunende middelen</li> </ul>

creëren

WD2\_02.14.03.01

Subdoel 1

De leerlingen spreken doelgericht.

WD2\_02.14.03.02

Subdoel 2

De leerlingen schrijven doelgericht.

#### WD2\_02.14.04

De leerlingen nemen doelgericht deel aan mondelinge en schriftelijke interactie.

- in het Engels en in het Frans
- tekstkenmerken voor receptie
- minimumvereisten voor productie
  - bijkomend voor mondelingen en schriftelijke interactie:
    - gepaste beleefdheidsconventies bij taalhandelingen
  - bijkomend voor mondelinge interactie:
    - kan onvoorbereid met enig vertrouwen communiceren in minder alledaagse situaties
    - kan een gesprek beginnen, gaande houden en beëindigen
    - kan ingrijpen in een discussie en de juiste frase gebruiken om aan het woord te komen

creëren

#### WD2\_02.14.04.01

Subdoel 1

De leerlingen nemen doelgericht deel aan mondelinge interactie.

#### WD2\_02.14.04.02

Subdoel 2

De leerlingen nemen doelgericht deel aan schriftelijke interactie.

#### WD2\_02.14.05

De leerlingen passen inzicht in het taalsysteem toe ter ondersteuning van hun communicatieve handelingen.

- werkwoorden: ind. plus-que-parfait [F]
- gebruik van wijzen na frequente voegwoorden en werkwoorden [F]
- voorwaardelijke zinnen: l'hypothèse/la condition (met si + ind. présent, + ind. imparfait)

toepassen

## Uitgebreide wiskunde

### WD2\_06.04.01

De leerlingen bepalen het beeld van een vlakke figuur onder een homothetie.

toepassen

### WD2\_06.04.02

De leerlingen gebruiken de stelling van Thales om meetkundige problemen op te lossen.

- verhouding, projectie

analyseren

### WD2\_06.04.03

De leerlingen gebruiken goniometrische formules om uitdrukkingen te vereenvoudigen.

- georiënteerde hoeken
- goniometrische cirkel
- formules: verbanden tussen goniometrische getallen van verwante hoeken

analyseren

### WD2\_06.04.04

De leerlingen gebruiken de sinus- en cosinusregel om meetkundige problemen op te lossen.

analyseren

### WD2\_06.04.05

De leerlingen rekenen met vectoren in het vlak.

- bewerkingen: optelling en vermenigvuldiging met een getal
- norm van een vector en ontbinding van een vector in zijn componenten

toepassen

#### WD2\_06.04.06

De leerlingen voeren meetkundige constructies uit met passer en liniaal.

- cirkel
- afstand
- raaklijn
- bijzondere lijnen in een driehoek

analyseren

#### WD2\_06.04.07

De leerlingen lossen tweedegraadsvergelijkingen in één onbekende in de verzameling van de reële getallen algebraïsch en grafisch op.

- ontbinding in factoren: gemeenschappelijke factor, merkwaardige producten  $(a+b)^2 = a^2+2ab+b^2$  en  $(a+b)(a-b) = a^2-b^2$ , deler van de vorm  $(x-a)$
- discriminant

toepassen

##### WD2\_06.04.07.01

Subdoel 1  
06.05.03

De leerlingen lossen tweedegraadsvergelijkingen in één onbekende in de verzameling van de reële getallen algebraïsch op.

##### WD2\_06.04.07.02

Subdoel 2

De leerlingen lossen tweedegraadsvergelijkingen in één onbekende in de verzameling van de reële getallen grafisch op.

#### WD2\_06.04.08

De leerlingen lossen tweedegraadsongelijkheden in één onbekende algebraïsch en grafisch op.

toepassen

##### WD2\_06.04.08.01

Subdoel 1  
06.05.04

De leerlingen lossen tweedegraadsongelijkheden in één onbekende algebraïsch op.

##### WD2\_06.04.08.02

Subdoel 2

De leerlingen lossen tweedegraadsongelijkheden in één onbekende grafisch op.



WD2\_06.04.09

De leerlingen gebruiken transformaties  $f(x)+k$ ,  $f(x+k)$  en  $k \cdot f(x)$  om grafieken op te bouwen vanuit de grafieken van  $f(x)=x^2$ ,  $f(x)=\frac{1}{x}$ ,  $f(x)=\sqrt{x}$ ,  $f(x)=x^3$ .

analyseren

WD2\_06.04.10

06.05.01

De leerlingen bepalen het voorschrift of de grafiek van een tweedegraadsfunctie als de andere representatie gegeven is.

- voorschrift  $f(x)=a(x-p)^2+q$
- voorschrift  $f(x)=ax^2+bx+c$
- voorschrift  $f(x)=a(x-x_1)(x-x_2)$

analyseren

WD2\_06.04.11

06.05.02

De leerlingen analyseren kenmerken van tweedegraadsfuncties: domein, bereik, nulwaarden, tekenverloop, stijgen/dalen, extremum, toenemende/afnemende stijging/daling en symmetrie ten opzichte van een verticale rechte.

analyseren

WD2\_06.04.11.01

Subdoel 1

De leerlingen analyseren grafisch kenmerken van tweedegraadsfuncties: domein, bereik, nulwaarden, tekenverloop, stijgen/dalen, extremum, toenemende/afnemende stijging/daling en symmetrie ten opzichte van een verticale rechte.

WD2\_06.04.11.02

Subdoel 2

De leerlingen analyseren algebraïsch kenmerken van tweedegraadsfuncties: domein, bereik, nulwaarden, tekenverloop, extremum, symmetrie-as.

WD2\_06.04.12

06.05.06

De leerlingen leggen het verband tussen de grafiek van de functie  $f(x)=c/x$  en haar kenmerken: domein, bereik, nulwaarden, tekenverloop, stijgen/dalen, toenemende/afnemende stijging/daling, symmetrie, horizontaal en verticaal asymptotisch gedrag.

analyseren

WD2\_06.04.13

06.05.05

De leerlingen analyseren het verband tussen twee numerieke grootheden in een dataset met behulp van een spreidingsdiagram.

- trendlijn
- correlatiecoëfficiënt

analyseren

## Algoritmen en programmeren

WD2\_07.01.01

07.01.01

De leerlingen passen een gestructureerde programmeertaal toe om zelf ontworpen oplossingen voor concrete problemen te ontwikkelen.

- controlestructuren
- gebruik van softwarebibliotheken
- elementen van programmeertalen: variabelen, gegevensstructuren, datatypes, operatoren, parameters

creëren

## Uitgebreide algemene economie

### WD2\_16.01.01

De leerlingen lichten de economische wetenschap toe.

- taak van de economische wetenschap
- welvaart en welzijn
- micro-macro-economie
- methodes in de economische wetenschap

**begrijpen**

### WD2\_16.01.02

De leerlingen lichten basisconcepten toe.

- behoefte, schaarste, keuzeprobleem
- goederen en diensten
- produceren, consumeren
- productiefactoren

**begrijpen**

WD2\_16.01.03

16.01.01

De leerlingen analyseren het optimaal keuzegedrag van de consument.

analyseren

WD2\_16.01.03.01

Subdoel 1

De leerlingen stellen de indifferentiecurve grafisch voor met behulp van cijfervoorbeelden.

- nut, preferentie, indifferentie
- indifferentiecurve, indifferentiecurvenveld

WD2\_16.01.03.02

Subdoel 2

De leerlingen leiden de budgetlijn algebraïsch en grafisch af.

- gevolgen van inkomensveranderingen
- gevolgen van prijsveranderingen

WD2\_16.01.03.03

Subdoel 3

De leerlingen bepalen grafisch de optimale goederencombinatie.

- gevolgen van inkomensveranderingen
- gevolgen van prijsveranderingen

WD2\_16.01.03.04

Subdoel 4

De leerlingen analyseren algebraïsch en grafisch de individuele vraagcurve.

- beweging langs de individuele vraagcurve
- verschuiving van de individuele vraagcurve

WD2\_16.01.03.05

Subdoel 5

De leerlingen leiden grafisch de collectieve vraagcurve af.

- verschuiving van de collectieve vraagcurve

WD2\_16.01.03.06

Subdoel 6

De leerlingen analyseren de elasticiteit van de vraagcurve algebraïsch en grafisch.

- prijselasticiteit
- inkomenselasticiteit

WD2\_16.01.04

16.01.01

De leerlingen analyseren het optimaal keuzegedrag van de producent.

analyseren

WD2\_16.01.04.01

Subdoel 1

De leerlingen analyseren het kostenverloop.

- wet van de toe-en afnemende meeropbrengsten
- variabele kostenfunctie door omkering van de wet van de toe-en afnemende meeropbrengsten
- gemiddelde en marginale kosten
- variabele, vaste en totale kosten
- verloop van de functies

WD2\_16.01.04.02

Subdoel 2

De leerlingen analyseren het opbrengstenverloop.

- totale, gemiddelde, marginale opbrengsten
- verloop van de functies

WD2\_16.01.04.03

Subdoel 3

De leerlingen bespreken het evenwicht op korte en lange termijn.

- optimale productiegrootte

WD2\_16.01.04.04

Subdoel 4

De leerlingen bepalen grafisch de individuele en collectieve aanbodcurve.

WD2\_16.01.04.05

Subdoel 5

De leerlingen analyseren de elasticiteit van de aanbodcurve algebraïsch en grafisch.

- prijselasticiteit

WD2\_16.01.05

16.01.02

De leerlingen analyseren prijsvorming bij volkomen concurrentie met inbegrip van de rol van de overheid.

analyseren

WD2\_16.01.05.01

Subdoel 1

De leerlingen lichten de marktvormen toe aan de hand van aantal marktpartijen, mate van productdifferentiatie, impact op de prijszetting, toetredingsmogelijkheden en transparantie.

- volkomen concurrentie, monopolie, monopolistische concurrentie, oligopolie

WD2\_16.01.05.02

Subdoel 2

De leerlingen analyseren het marktevenwicht bij volkomen concurrentie.

- wet van vraag en aanbod
- verschuivingen van de vraag-en aanbodschema's
- consumenten- en producentensurplus, Pareto optimum

WD2\_16.01.05.03

Subdoel 3

De leerlingen illustreren de impact van de overheid in de prijsvorming.

- minimum- en maximumprijzen, welvaartsverlies
- overheid als producent van publieke goederen

WD2\_16.01.05.04

Subdoel 4

De leerlingen illustreren de impact van externe kosten met betrekking tot het prijsmechanisme.

WD2\_16.01.06

16.01.03

De leerlingen analyseren het marktmechanisme op de arbeidsmarkt met inbegrip van de invloed van collectieve afspraken.

- vraag en aanbod van arbeid, prijsvorming, beïnvloedende factoren
- loonvorming in de realiteit
- kenmerken van de beroepsbevolking
- demografische kenmerken en evolutie van de beroepsbevolking
- samenhang tussen productmarkt en arbeidsmarkt: oorzaken en gevolgen van verstoorde evenwichten

analyseren

#### WD2\_16.01.07

De leerlingen analyseren de meting van prijzen.

- indexcijfer van de consumptieprijzen, gezondheidsindex, afgevlakte gezondheidsindex: belang
- indexcijfer: berekening
- wegingscoëfficiënten
- invloed op de loonvorming

analyseren

#### WD2\_16.01.08

De leerlingen lichten de rol van financiële instellingen toe.

- debetrente, creditrente, rentemarge
- dienstverlening van financiële instellingen

begrijpen



WD2\_16.01.09

16.01.05

De leerlingen analyseren internationale handel en internationale economische relaties.

analyseren

WD2\_16.01.09.01

Subdoel 1

De leerlingen analyseren het belang van internationale handel voor België.

- handelspartners
- productgroepen

WD2\_16.01.09.02

Subdoel 2

De leerlingen analyseren voor-en nadelen voor internationale handel.

- handelsbalans
- outsourcing, offshoring

WD2\_16.01.09.03

Subdoel 3

De leerlingen bespreken de werking van het systeem van vrij internationaal handelsverkeer.

- handelsbelemmeringen: voor-en nadelen, soorten
- vrijhandelszone, douane-unie, economische unie

WD2\_16.01.09.04

Subdoel 4

De leerlingen bespreken de impact van internationale instellingen op het handelsverkeer.

- WTO, Unctad, OESO
- regionale economische integratie
- regionale handelszones: Europese unie, andere
- belang van handelsakkoorden

WD2\_16.01.10

16.01.04

De leerlingen leggen een eenvoudig economisch kringloopschema uit.

- gezinnen en bedrijven
- nationaal inkomen
- nationaal product
- marktsoorten (goederen- en dienstenmarkt, arbeidsmarkt, vermogensmarkt)

begrijpen

#### WD2\_16.01.11

De leerlingen analyseren het bestedings- en spaargedrag in België.

- inkomensvorming: uit arbeid, uit kapitaal
- inkomensvorming in dienstverband of zelfstandig ondernemen
- nominaal, reëel loon
- inkomensbesteding: consumptie, sparen, belastingen
- belastingen: noodzaak, directe en indirecte

analyseren

#### WD2\_16.01.12

16.01.06

De leerlingen lichten oorzaken en gevolgen van economische groei toe.

- indicatoren
- positieve en negatieve effecten van economische groei
- duurzame groei
- welvaartsongelijkheid in de wereld

begrijpen

#### WD2\_16.01.13

De leerlingen lichten de fasen in de conjunctuurcyclus toe.

- reële BBP en groei BBP (%)
- effecten van de verschillende conjunctuurfasen op het sociaal-economisch leven

begrijpen

## Uitgebreide Bedrijfswetenschappen en recht

### WD2\_16.05.01

De leerlingen lichten de documentenstroom toe.

**begrijpen**

### WD2\_16.05.02

16.05.01

De leerlingen vergelijken courante ondernemingsvormen op het vlak van aansprakelijkheid, administratie en fiscaliteit.

**analyseren**

#### WD2\_16.05.02.01

Subdoel 1

De leerlingen lichten het concept onderneming toe vanuit juridisch standpunt toe.

- natuurlijk persoon, rechtspersoon
- rechtsbekwaam, rechtsonbekwaam
- beperkte en onbeperkte aansprakelijkheid

#### WD2\_16.05.02.02

Subdoel 2

De leerlingen lichten fiscale criteria toe.

- personenbelasting versus vennootschapsbelasting

#### WD2\_16.05.02.03

Subdoel 3

De leerlingen lichten voor-en nadelen van zelfstandige en vennootschappen toe.

#### WD2\_16.05.02.4

Subdoel 4

De leerlingen bespreken courante vennootschapsvormen.

- bv, nv, cv, maatschap

#### WD2\_16.05.02.05

Subdoel 5

De leerlingen vergelijken courante ondernemingsvormen op basis van aansprakelijkheid, administratie en fiscaliteit.

WD2\_16.05.03

16.05.03

De leerlingen illustreren het belang van een bedrijfsstrategie.

**begrijpen**

WD2\_16.05.03.01

Subdoel 1

De leerlingen lichten het concept organisatie toe.

- organisatiestructuren: voor- en nadelen
- stakeholders
- klantwaardeproposities
- profit en non-profit ondernemingen
- impact van ondernemingen voor de omgeving

WD2\_16.05.03.02

Subdoel 2

De leerlingen illustreren de impact van actuele ontwikkelingen op beslissingen van onderneming.

WD2\_16.05.03.03

Subdoel 3

De leerlingen illustreren het belang van een bedrijfsstrategie.

- missie, visie, strategische doelen
- bedrijfsprocessen
- strategiemodellen

## WD2\_16.05.04

De leerlingen analyseren elementen van de marketing mix vanuit een casus.

### analyseren

#### WD2\_16.05.04.01

Subdoel 1

De leerlingen illustreren het concept marketing.

- marketingdoelen
- strategisch marketingdoel, marketingplan
- doelgroepen: bedrijven (B2B, C2B) en consumenten (B2C, C2C)
- waardepropositie, klantwaarde, klantwaardepropositie, waarde strategieën
- e-marketing
- e-commerce

#### WD2\_16.05.04.02

Subdoel 2

De leerlingen illustreren een customer journey met behulp van een eenvoudige customer journey map.

- belang
- contactmomenten
- Fasen
- customer journey map: belang, buyer persona

#### WD2\_16.05.04.03

Subdoel 3  
16.05.04

De leerlingen illustreren hoe een onderneming haar marketingmix samenstelt op basis van demarketingstrategie.

#### WD2\_16.05.04.04

Subdoel 4

De leerlingen geven op basis van een eenvoudig marktonderzoek gepast advies.

- doel van een marktonderzoek
- vormen van marktonderzoek

#### WD2\_16.05.04.05

Subdoel 5

De leerlingen analyseren elementen van de marketing mix vanuit een casus.

## WD2\_16.05.05

De leerlingen bespreken de verschillende stappen in het verloop van een boekjaar.

- belang van boekhouden
- onderscheid enkelvoudig en dubbel boekhouden
- gerubriceerde balans
- onderscheid resultatenrekening en balans
- MAR
- boekhoudkundige notatie: boekhoudalgoritme, grootboek, journaal

**begrijpen**

## WD2\_16.05.06

De leerlingen voeren op basis van bedrijfsactiviteiten een dubbele boekhouding van beginbalans tot eindbalans.

### toepassen

#### WD2\_16.05.06.01

Subdoel 1

De leerlingen stellen verkoopfacturen op.

- met BTW, handelskorting, financiële korting, terugstuurbare verpakking en doorgerekende kosten

#### WD2\_16.05.06.02

Subdoel 2  
16.05.02

De leerlingen registreren aan- en verkoopdocumenten in de dubbele boekhoudkundig.

- handelsgoederen, diensten en diversen

#### WD2\_16.05.06.03

Subdoel 3

De leerlingen verwerken boekhoudkundig financiële verrichtingen.

#### WD2\_16.05.06.04

Subdoel 4

De leerlingen stellen een eenvoudige proef-en saldibalans op.

#### WD2\_16.05.06.05

Subdoel 5

De leerlingen stellen een eindbalans op.

#### WD2\_16.05.06.06

Subdoel 6

De leerlingen verwerken boekhoudkundig de btw-verrekening en vereffening.

#### WD2\_16.05.06.07

Subdoel 7

De leerlingen verwerken boekhoudkundig de cyclus van leningen op lange en korte termijn.

#### WD2\_16.05.07

De leerlingen illustreren het belang en de noodzaak van recht.

- privaat recht en publiek recht: onderscheid
- bronnen van recht

**begrijpen**

#### WD2\_16.05.08

De leerlingen bespreken aspecten van personenrecht.

- staat van de persoon: naam, geslacht, woonplaats, soorten, nationaliteit
- handelings(on)bekwaamheid
- personenbescherming

**begrijpen**

#### WD2\_16.05.09

De leerlingen bespreken aspecten van familierecht.

- bloedverwantschap, aanverwantschap, adoptie
- ouderlijk gezag

**begrijpen**

#### WD2\_16.05.10

De leerlingen bepalen de verantwoordelijke gerechtelijke organisatie met behulp van een schematisch overzicht.

- werking van de rechtbanken/hoven
- belangrijkste juridische actoren: taken

**toepassen**

#### WD2\_16.05.11

De leerlingen bespreken aspecten van relatievermogensrecht.

- samenlevingsvormen: voor- en nadelen
- echtscheiding: vormen en gevolgen

**begrijpen**



#### WD2\_16.05.12

De leerlingen bespreken aspecten van goederenrecht.

- soorten goederen
- roerende en onroerende goederen: belang van het onderscheid
- zakelijke rechten: concept
- wijze van verkrijging
- beperkingen van het eigendomsrecht: onteigening, erfdienstbaarheden
- vruchtgebruik en naakte eigendom: rechten en plichten van de partijen
- erfpacht
- recht van opstal

begrijpen

#### WD2\_16.05.13

De leerlingen lichten aspecten van verbintenissen toe.

- bronnen van verbintenissen
- gevolgen van verbintenissen
- bewijsmiddelen
- einde

begrijpen

## Samenhang cesuurdoelen - leerplandoelen

Nummer cesuurdoel	Cesuurdoel	Leerplandoel / subdoel
Uitgebreide wiskunde i.f.v. economie		
06.05.01	De leerlingen bepalen het voorschrift of de grafiek van een tweedegraadsfunctie als de andere representatie gegeven is. <ul style="list-style-type: none"> <li>Voorschrift <math>f(x)=a(x-p)^2+q</math></li> <li>Voorschrift <math>f(x)=ax^2+bx+c</math></li> </ul>	WD2_06.04.10
06.05.02	De leerlingen analyseren kenmerken van tweedegraadsfuncties: domein, bereik, nulwaarden, tekenverloop, stijgen/dalen, extremum, toenemende/afnemende stijging/daling en symmetrie ten opzichte van een verticale rechte.	WD2_06.04.11
06.05.03	De leerlingen lossen tweedegraadsvergelijkingen in één onbekende in de verzameling van de reële getallen algebraïsch op. <ul style="list-style-type: none"> <li>Ontbinding in factoren</li> <li>Discriminant</li> </ul>	WD2_06.04.07.01
06.05.04	De leerlingen lossen tweedegraadsongelijkheden in één onbekende algebraïsch op.	WD2_06.04.08.01
06.05.05	De leerlingen analyseren het verband tussen twee numerieke grootheden in een dataset met behulp van een spreidingsdiagram. <ul style="list-style-type: none"> <li>Trendlijn</li> <li>Correlatiecoëfficiënt</li> </ul>	WD2_06.04.13
06.05.06	De leerlingen leggen het verband tussen de grafiek van de functie $f(x)=c/x$ en haar kenmerken.	WD2_06.04.12
Algoritmen en programmeren		
07.01.01	De leerlingen passen een gestructureerde programmeertaal toe om zelf ontworpen oplossingen voor concrete problemen te ontwikkelen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlestructuren</li> <li>Gebruik van softwarebibliotheken</li> </ul>	WD2_07.01.01
Uitgebreide algemene economie		
16.01.01	De leerlingen analyseren het optimaal keuzegedrag van de consument en de producent. <ul style="list-style-type: none"> <li>Prijselasticiteit</li> </ul>	WD2_16.01.03 WD2_16.01.04
16.01.02	De leerlingen analyseren prijsvorming bij volkomen concurrentie met inbegrip van de rol van de overheid.	WD2_16.01.05
16.01.03	De leerlingen analyseren het marktmechanisme op de arbeidsmarkt met inbegrip van de invloed van collectieve afspraken.	WD2_16.01.06
16.01.04	De leerlingen leggen een eenvoudig economisch kringloopschema uit.	WD2_16.01.10
16.01.05	De leerlingen analyseren internationale handel en internationale economische relaties. <ul style="list-style-type: none"> <li>Handelsbalans</li> <li>Outsourcing, offshoring</li> </ul>	WD2_16.01.09
16.01.06	De leerlingen lichten oorzaken en gevolgen van economische groei toe.	WD2_16.01.12
Uitgebreide bedrijfswetenschappen en recht		
16.05.01	De leerlingen vergelijken courante ondernemingsvormen op het vlak van aansprakelijkheid, administratie en fiscaliteit.	WD2_16.05.02
16.05.02	De leerlingen registreren aan- en verkoopdocumenten in de dubbele boekhouding.	WD2_16.05.06.02
16.05.03	De leerlingen illustreren het belang van een bedrijfsstrategie.	WD2_16.05.03
16.05.04	De leerlingen illustreren hoe een onderneming haar marketingmix samenstelt op basis van de marketingstrategie.	WD2_16.05.04.03

## Minimale materiële vereisten

---

Voor het realiseren van de leerplandoelen is er nood aan voldoende materialen en de nodige uitrusting opdat deze kwaliteitsvol kunnen gerealiseerd worden. Voor de school is het belangrijk dat ze in kaart brengt welke materialen en uitrusting er minimaal nodig zijn om de leerplandoelen te kunnen realiseren.

Deze materialen en uitrusting hoeven niet noodzakelijk op school aanwezig te zijn. De school kan immers ook gebruik maken van materialen en uitrusting die aanwezig zijn op andere locaties zoals bijvoorbeeld andere scholen, infrastructuur van de gemeente, bedrijven...

Op de GO! Navigator worden er, voor deze doelen waarvoor dit relevant is, suggesties gedaan met betrekking tot het in kaart brengen van de minimale materiële vereisten.

## Vakkenkoppeling

---

De vakkenkoppeling is terug te vinden op de website van het GO! (rubriek leerplannen).

## Pedagogisch – didactische ondersteuning

---

Een uitgebreide pedagogisch – didactische ondersteuning is terug te vinden in de GO! Navigator.