
Wiskunde in de 3^{de} graad D- en DA-finaliteit
Ondersteuning bij het opstellen van een jaarplanning - lestijdenverdeling
2024-02-22

In dit document vind je enkele handvatten om te komen tot een graad- en/of jaarplanning. Je vindt hier ook voor elk leerplan wiskunde van de derde graad een *suggestie van het aantal lestijden per leerinhoud*.

Hoe verdeel ik de leerinhouden van het graadlerplan over beide leerjaren van de graad?

De leerplannen zijn graadlerplannen. De vakgroep mag dus zelf de inhouden verdelen over het vijfde en het zesde jaar. De antwoorden op onderstaande vragen kunnen de vakgroep houvast geven bij het maken van deze verdeling.

- Welke inhouden hebben andere (richtingspecifieke) vakken nodig? Wanneer hebben ze deze inhouden nodig? We denken hierbij aan het rekenen met vectoren, complexe getallen, goniometrische functies, ...
- In welke mate laat onze jaarplanning toe dat leerlingen nog van studierichting veranderen zonder dat ze zich individueel moeten bijwerken?

Hoe kun je een realistisch jaarplan opstellen?

- Stel een jaarplan op voor 25 lesweken.
- Bepaal het totaal aantal lestijden dat je wil voorzien per leerinhoud/onderwerp. Je kan hierbij rekening houden met lestijdensuggestie die je in dit document terugvindt. Deze tabel bevat een suggestie van het aantal lestijden dat nodig is om de leerplandoelen (zonder extra's) te realiseren.
- Houd zoveel als mogelijk rekening met evaluatie- en stageperiodes, schoolactiviteiten en vakanties/verlofdagen.
- Ga in het leermateriaal na, wat er volgens het leerplan niet hoeft gezien te worden. Dit is mogelijke verdieping en/of verbreding indien er voldoende lestijd is.
- Houd uiteraard rekening met de logische opbouw van de leerinhouden.



Wiskunde in de derde graad D-finaliteit

Lestijdenverdeling per leerplan

Leerplan	Basis	B+S	B+S'	B+S''
Beschikbaar aantal lesuren in de derde graad	125	175	200	300
Rubriek	lestijden	lestijden	lestijden	lestijden
Problemen oplossen en wiskundig redeneren ⁽¹⁾				
Meetkunde: analytische ruimtemeetkunde	/	/	/	25
Analyse	50	98	110	150
• Grafisch onderzoek ⁽²⁾	10	8	8	8
• Exponentiële en logaritmische functies ⁽³⁾⁽⁴⁾	18(+2)	18	18	20
• Goniometrische functies ⁽⁴⁾	12(+3)	14	16	23
• Veelterm-, rationale en irrationale functies ⁽⁴⁾	/	18(+10)	18(+10)	22
• Afgeleiden	10	28	30	45
• Integralen	/	12	20	32
Algebra		15	28	46
• Matrices ⁽⁴⁾	(10)	15	15	24
• Complexe getallen	/	/	13	14
• Algebraïsche structuur	/	/	/	8
Discrete wiskunde	10	8	8	27
• Rijen	10	8	8	15
• Telproblemen	/	/	/	12
Data en onzekerheid	30	32	32	32
• Kansrekenen	10	8	8	12
• Statistiek ⁽⁴⁾	20(+4)	24	24	20(+5)
Onderzoekscompetentie ⁽⁵⁾	/			
Totaal aantal lesuren	90	153	178	280

- (1) De lestijd voor deze rubriek is geïntegreerd in de lestijd voor de inhoudelijke rubrieken.
- (2) Grafisch onderzoek kun je ook integreren bij het behandelen van de verschillende functietypes.
- (3) De logaritmische functie komt in het leerplan B niet aan bod.
- (4) Deze rubriek bevat voor minstens een leerplan een of meer keuzedoelen. De extra lestijd nodig om deze te behandelen wordt tussen haakjes vermeld.
- (5) Deze doelstelling hoeft niet in het vak wiskunde te worden gerealiseerd, maar wel in samenhang met specifieke inhoud van de studierichting.

Gelijke benamingen van rubrieken bij verschillende leerplannen komen niet steeds overeen met precies dezelfde leerplandoelen!

Overzicht van de richtingen derde graad D-finaliteit per leerplan wiskunde

Leerplan B	Audiovisuele vorming; Beeldende vorming; Dans; Freinetpedagogie; Grieks-Latijn; Humane Wetenschappen; Latijn-moderne talen; Moderne talen; Muziek; Taal en communicatiewetenschappen; Welzijnswetenschappen; Woordkunst-drama
Leerplan B+S	Bedrijfsondersteunende informaticawetenschappen; Bedrijfswetenschappen; Economie-moderne talen; Topsport-bedrijfswetenschappen; Topsport-economie
Leerplan B+S'	Architecturale vorming; Biotechnologische en chemische (STEM-) wetenschappen; Bouw- en houtwetenschappen; Informatica- en communicatiewetenschappen; Latijn-wetenschappen; Mechatronica; Moderne talen-wetenschappen; Sportwetenschappen; Topsport-natuurwetenschappen
Leerplan B+S''	Economie-wiskunde; Grieks-wiskunde; Latijn-wiskunde; Technologische wetenschappen & engineering; Wetenschappen-wiskunde



Wiskunde in de derde graad DA-finaliteit

Lestijdenverdeling per leerplan

Leerplan	Basis	B+S	B+S'	B+S''
Beschikbaar aantal lesuren in de derde graad	100	125	100	125
Rubriek	lestijden	lestijden	lestijden	lestijden
Problemen oplossen en wiskundig redeneren ⁽¹⁾				
Meetkunde: vectoren	/	5	5	5
Analyse	33	73	48	73
• Grafisch onderzoek	15	10	15	10
• Exponentiële functies	18	20	18	20
• Goniometrische functies ⁽²⁾	(15)	15	15	15
• Tweedegraadsfuncties	/	15	/	15
• Afgeleiden	/	13	/	13
Data en onzekerheid	35	35	35	37
• Kansrekenen	10	10	10	10
• Statistiek	25	25	25	27
Totaal aantal lesuren	68	113	88	115

⁽¹⁾ De lestijd voor deze rubriek is geïntegreerd in de lestijd voor de inhoudelijke rubrieken.

⁽²⁾ De rubriek 'Goniometrische functies' is een keuzeonderwerp voor het basisleerplan. De extra lestijd nodig om dit keuzeonderwerp te behandelen wordt tussen haakjes vermeld.

Gelijke benamingen van rubrieken bij verschillende leerplannen komen niet steeds overeen met precies dezelfde leerplandoelen!

Overzicht van de richtingen derde graad D/A-finaliteit per leerplan wiskunde

Leerplan B	Agrotechnieken dier; Agrotechnieken plant; Architectuur en interieur; Bakkerijtechnieken; Bedrijfsorganisatie; Beeldende kunst; Commerciële organisatie; Defensie en veiligheid; Dierenverzorgingstechnieken; Fotografie; Gezondheidszorg; Horeca; Internationale handel en logistiek; Mode; Natuur- en groentechnieken; Opvoeding en begeleiding; Slagerij-traiteurtechnieken; Sportbegeleiding; Taal en communicatie; Toerisme; Topsport; Tuinaanleg en -beheer; Wellness en schoonheid
Leerplan B+S	Applicatie- en databeheer; Autotechnieken; Bouwtechnieken; Elektromechanische technieken; Elektronicatechnieken; Elektrotechnieken; Houttechnieken; Industriële ICT; Koel- en warmtetechnieken; Mechanische vormgevingstechnieken; Podiumtechnieken; Vliegtuigtechnieken
Leerplan B+S'	Crossmedia; Dentaaltechnieken; Grafimedia; Optiektechnieken; Orthopedietechnieken
Leerplan B+S''	Biotechnologische en chemische technieken

