
Wiskunde in de 2^{de} graad D- en DA-finaliteit
Ondersteuning bij het opstellen van een jaarplanning - lestijdenverdeling
2024-09-01

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 tweede graad een *suggestie van het aantal lestijden per leerinhoud en een suggestie voor de verdeling van de leerinhouden over beide jaren van de graad.*

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

De leerplannen zijn graadleerplannen. De vakgroep mag dus zelf de inhouden verdelen over de beide jaren van de graad. 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 vectoren, goniometrische getallen...
- 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 evaluatieperiodes, 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 tweede graad D-finaliteit - Suggestie jaarplanning en lestijdenverdeling per leerplan

Leerplan	B		B ⁺		B+S'		B+S		B+S''	
Beschikbaar aantal lesuren in de tweede graad	150		200		175		200		250	
Rubriek	Jaar	Lesuren	Jaar	Lesuren	Jaar	Lesuren	Jaar	Lesuren	Jaar	Lesuren
Problemen oplossen en wiskundig redeneren ⁽¹⁾	3/4		3/4		3/4		3/4		3/4	
Getallenleer	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
Meetkunde		42		42		42		67		87
• Gelijkvormigheid	3	13	3	13	3	13	3	13	3	13
• De stelling van Pythagoras en driehoeksmeting in rechthoekige driehoeken	3	18	3	18	3	18	3	18	3	18
• Ruimte meetkunde	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8
• Vectoren	3	3	3	3	3	3	3	6	3	6
• Goniometrie							4	22	4	22
• Analytische meetkunde in het vlak									3/4	8+12
• Keuze: de cirkel ⁽²⁾							(15)			(15)
Algebra en functieleer		47		65		70		70		80
• Eerstegraadsvergelijkingen, -ongelijkheden en omvormen van formules	3	10	3	10	3	10	3	10	3	10
• Inleiding tot reële functies	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5
• Eerstegraadsfuncties	4	17	3	17	3	17	3	17	3	17
• Stelsels van eerstegraadsvergelijkingen	4	10	4	10	3	10	3	10	3	10
• Functies met voorschrift $f(x)=c/x^{(3)}$				(3)	4	3	4	3	4	3
• Tweedegraadsfuncties ⁽³⁾	4	5	4	23(+2)	4	25	4	25	4	25
• Deelbaarheid bij veeltermen									4	10
Discrete wiskunde en logica		15		15		15		15		15
• Telproblemen	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
• Waarheidstabellen	4	10	4	10	4	10	4	10	4	10
• Keuze: Grafen ⁽²⁾							(10)			(10)
Data en onzekerheid		12		17		17		17		17
• Beschrijvende statistiek	4	12	4	12	4	12	4	12	3	12
• Spreidingsdiagrammen			4	5	4	5	4	5	4	5
Totaal aantal lesuren		131		154 (+5)		159		184		214 (+25)
Totaal aantal lesuren per jaar	3	64	3	81	3	91	3	94	3	114
	4	67	4	73	4	68	4	90	4	100

- (1) De lestijd voor deze rubriek is geïntegreerd in de lestijd voor de inhoudelijke rubrieken.
- (2) De rubrieken ‘de cirkel’ en ‘grafien’ zijn keuzeonderwerpen in het leerplan B+S en B+S’.
- (3) De functie met voorschrift $f(x)=c/x$ en het oplossen van tweedegraadsongelijkheden zijn keuzedoelen in het leerplan B+.

Alternatief voor Leerplan B+S’:

- logica of telproblemen in 3^{de} jaar
- beschrijvende statistiek of het oplossen van stelsel in 4^{de} jaar

Alternatief voor Leerplan B+S en B+S’:

- telproblemen, logica of beschrijvende statistiek in 3^{de} jaar
- het oplossen van stelsels in 4^{de} jaar

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

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

Leerplan B	Beeldende en audiovisuele vorming, Dans, Muziek, Maatschappij- en welzijnswetenschappen, Woordkunst-drama
Leerplan B+	Humane wetenschappen
Leerplan B+S’	Bedrijfswetenschappen, Topsport-Economie
Leerplan B+S	Architecturale en beeldende vorming, Biotechnologische STEM-wetenschappen, Biotechnologische wetenschappen Bouwwetenschappen, Economische wetenschappen (8 graaduren), Grieks-Latijn (8 graaduren), Latijn (8 graaduren), Moderne Talen, Sportwetenschappen, Technologische wetenschappen (8 graaduren), Topsport-Natuurwetenschappen
Leerplan B+S’’	Economische wetenschappen, Grieks-Latijn, Latijn, Natuurwetenschappen, Technologische wetenschappen (met 10 graaduren wiskunde)



Wiskunde in de tweede graad DA-finaliteit - Suggestie jaarplanning en lestijdenverdeling

Leerplan	B		B+S	
	150		150	
Beschikbaar aantal lesuren in de tweede graad	Jaar	Lesuren	Jaar	Lesuren
Problemen oplossen en wiskundig redeneren ⁽¹⁾	3/4		3/4	
Getallenleer	3	15	3	15
Meetkunde		33		39
• Gelijkvormigheid	3	10	3	10
• De stelling van Pythagoras en driehoeksmeting in rechthoekige driehoeken	3	18	3	18
• Ruimtmeetkunde	4	5	4	5
• Vectoren		/	3	6
Algebra en functieleer		48		51
• Eerstegraadsvergelijkingen en omvormen van formules	3	10	3	10
• Inleiding tot reële functies	3	8	3	8
• Eerstegraadsfuncties	4	20	4	20
• Stelsels van eerstegraadsvergelijkingen	4	10	4	10
• Functies met voorschrift $f(x)=c/x$		/	4	3
Discrete wiskunde		8		8
• Telproblemen	4	8	4	8
Data en onzekerheid		12		12
• Beschrijvende statistiek	4	12	4	12
Totaal aantal lesuren		116		125
Totaal aantal lesuren per jaar	3	61	3	67
	4	55	4	58

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

Overzicht van de richtingen tweede graad DA-finaliteit per leerplan wiskunde

Leerplan B	Alle niet-STEM-studierichtingen: Architecturale en beeldende kunsten; Bakkerijtechnieken; Bedrijf en organisatie; Beeldende en audiovisuele kunsten; Creatie en Mode; Fotografie; Horeca; Maatschappij en welzijn; Plant-, dier- en milieutechnieken; Slagerijtechnieken; Sport; Taal en communicatie; Toerisme; Topsport (Dubbele finaliteit); Wellness en lifestyle
Leerplan B+S	Biotechnieken, Bouwtechnieken, Elektromechanische technieken, Elektrotechnieken, Grafische technieken, Houttechnieken, Mechanische technieken, Voertuigtechnieken