

Overzicht doelen Fysica en doelen STEM in de tweede graad D-finaliteit van het studiedomein STEM

Onderstaande tabellen geven een overzicht weer van de onderlinge verhouding van de doelen Fysica en de doelen STEM in het studiedomein STEM.

Dit overzicht is een generieke opsomming van gelijkenissen en verschillen.

De realisatie van het leerplan wordt versterkt door de leerplandoelen contextrijk en aangepast aan de studierichting aan te reiken.

	Nummer leerplandoelen (versie juni 2024)						
	Doorstroom						
	BIWe-d	BSW-d	Bou-d	TeWe-d	NatS-d	BiCh-d	Bio-d
STEM-doelen							
De leerlingen voeren onderzoek aan de hand van een wetenschappelijke methode om kennis te ontwikkelen en vragen te beantwoorden.	1S	1S	1	3	1S	1S	1S
De leerlingen ontwikkelen(/ontwerpen) een oplossing voor een probleem door STEM-disciplines geïntegreerd toe te passen(/door wetenschappen, technologie of wiskunde geïntegreerd aan te wenden).	5S	5S	2	4	5S	--	--
De leerlingen analyseren de wisselwerking tussen wetenschappen, technologie, wiskunde en de maatschappij aan de hand van maatschappelijke uitdagingen.	6S	6S	3	5	6S	3S	3S
De leerlingen gebruiken met de nodige nauwkeurigheid meetinstrumenten en hulpmiddelen.	2S	2S	4	6	2S	--	--
De leerlingen gebruiken gegevens of meetwaarden met de juiste symbolen voor grootheden en (SI-)eenheden.	3S	3S	4	6	3S	--	--
De leerlingen werken op een veilige en duurzame manier met materialen, stoffen, organismen en technische systemen.	4S	4S	30	2	4S	2S	2S
Programmeertaal toepassen	--	6S	34	13	--	--	--
Fysica							
Formularium gebruiken	1F	1F	5	1	1F	--	--
De wetten van Newton	3F	3F	9, 10	15, 18	3F	--	--
Bewegingsleer	2F	2F	6, 7, 8	16, 17, 19	2F	--	--
Statisch evenwicht in het vlak	K1, K2	7F, 8F	11, 12	20, 21	7F, 8F	--	--
Arbeid en energie	5F, 6F, 7F	9F, 10F, 11F	13, 14	24, 25	9F, 10F, 11F	--	--
Thermodynamica en gaswet	8F, 9F, 10F, 11F	12F, 13F, 14F, 15F	15, 16	29	12F, 13F, 14F, 15F	--	--
Druk	4F	6F	17	26	6F	--	--
Hydrostatica	4F, K1	6F, 7F	17	27	6F, 7F	--	--
Optica	--	4F, 5F	--	--	4F, 5F	--	--
Gelijkstroomkringen	12F, 13F, 14F, K3	16F, 17F, 18F, 19F	18, 19, 20	8, 9, 10, 11	16F, 17F, 18F, 19F	--	--
Elektrische krachtwerking en veldsterkte	--	--	--	7	--	--	--
constructie	--	--	21, 22, 23, 24, 25	16	--	--	--
Elektronica - ICT	--	--	--	12, 13, 14	--	--	--