



Pedagogische begeleidingsdienst

Huis van het GO!

Willebroekkaai 36

1000 Brussel



SERVICE- DOCUMENT TWEEDE GRAAD SECUNDAIR ONDERWIJS

MINIMALE MATERIËLE VEREISTEN

DOORSTROOM

EERSTE EN TWEEDE LEERJAAR
(3^{de} en 4^{de} jaar)

DOCUMENTNUMMER
2D/MMV

Versiedatum
31/01/2025

Inhoudstafel

Inleiding	3
Algemeen	3
Generieke vereisten	4
Minimale materiële vereisten basisvorming (op basis van sleutelcompetenties)	5
SC1: Competenties op het vlak van lichamelijke, geestelijk en emotioneel bewustzijn/gezondheid	5
SC2: Competenties in het Nederlands	5
SC3: Competenties in andere talen	5
SC4: Digitale competenties en mediawijsheid	5
SC5: Sociaal-relatieve competenties	6
SC6: Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie	6
SC7: Burgerschapscompetenties met inbegrip van competenties inzake samenleven	7
SC8: Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn	8
SC9: Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn	8
SC 13: Leercompetenties met inbegrip van onderzoekcompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken	8
SC 15: Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties	8
SC 16: Cultureel bewustzijn en culturele expressie	8
Minimale materiële vereisten specifiek gedeelte (op basis van (onderdelen van) wetenschapsdomeinen)	10
Wetenschapsdomein 01: Algemene doorstroomcompetenties	10
Wetenschapsdomein 02: Moderne talen	10
Wetenschapsdomein 03: Klassieke talen	11
Wetenschapsdomein 04: Kunst en cultuur	12
Wetenschapsdomein 05: Filosofie	12
Wetenschapsdomein 06: Wiskunde	13
Wetenschapsdomein 07: Informaticawetenschappen	13
Wetenschapsdomein 08: Biologie	13
Wetenschapsdomein 09: Chemie	13
Wetenschapsdomein 10: Aardwetenschappen	13
Wetenschapsdomein 11: Fysica	14
Wetenschapsdomein 12: STEM	15
Wetenschapsdomein 13: Bewegingswetenschappen	15
Wetenschapsdomein 14: Gedragwetenschappen	16
Wetenschapsdomein 15: Sociale wetenschappen	16
Wetenschapsdomein 16: Economie	16

Inleiding

Algemeen

Om leerplandoelen op een kwaliteitsvolle manier te realiseren, hebben lerarenteams nood aan ondersteunend pedagogisch didactisch materiaal. De minimale materiële vereisten voor het realiseren van de leerplandoelen in de tweede graad doorstroom, sommen we hieronder op. In de GO! Navigator worden deze minimale materiële vereisten verder geconcretiseerd.

Om de leerplandoelen van de tweede graad doorstroom te realiseren dient de school minimaal de hierna beschreven infrastructuur, materiële en didactische uitrusting ter beschikking te stellen. Deze dienen te beantwoorden aan de reglementaire eisen op het vlak van veiligheid, gezondheid, hygiëne, ergonomie en milieu.

Inzake veiligheid is de volgende wetgeving van toepassing:

- Codex;
- ARAB;
- AREI;
- Vlarem.

Deze wetgeving bevat de technische voorschriften die in acht moeten genomen worden met betrekking tot:

- de uitrusting en inrichting van lokalen;
- de aankoop en het gebruik van toestellen, materialen en gereedschappen.

Zij schrijven voor dat:

- duidelijke Nederlandstalige handleidingen en een technisch dossier aanwezig moeten zijn;
- alle gebruikers de werkinstructies en onderhoudsvoorschriften dienen te kennen en correct kunnen toepassen;
- de collectieve veiligheidsvoorschriften nooit mogen gemanipuleerd worden;
- de persoonlijke beschermingsmiddelen aanwezig moeten zijn en gedragen worden, daar waar de wetgeving het vereist.

Generieke vereisten

De school garandeert de aanwezigheid van onderstaande zaken:

- Internetvoorziening in lokalen en andere noodzakelijke ruimtes
- Beschikbare laptops/pc's/tablets met toegang tot digitale media voorzien van volgende software: tekstverwerking, presentatiesoftware en rekenblad
- Uit te lenen digitale randapparatuur, bijvoorbeeld luidsprekers, multimediateleprojector, projectiescherm, beamer, opnameapparatuur, digitale camera
- Minstens één, en in de mate van het mogelijke meerdere lokaal(en)/ruimtes dat/die voldoende verduisterd kan/kunnen worden in functie van kwaliteitsvolle projectie
- Toegang tot een printer/scanner/kopieermachine
- Bij voorkeur, en in de mate van het mogelijke, gemakkelijk verplaatsbaar en beschikbaar meubilair
- Gescheiden afvalcontainers voor een correct afvalbeheer en een correct sortering van afvalresten
- Voldoende en ecologisch verantwoord reinigingsmateriaal
- Voldoende opslagruimte/opbergkasten voor specifieke, didactische materialen

Minimale materiële vereisten basisvorming (op basis van sleutelcompetenties)

SC1: Competenties op het vlak van lichamelijke, geestelijk en emotioneel bewustzijn/gezondheid

Toegang tot:

- Een (overdekte) kwaliteitsvolle, goed onderhouden sportlocatie/infrastructuur met voldoende grote afmetingen die voldoen aan de noden van de sportcontext die de school wenst in te richten en met de nodige aandacht voor verluchting, verwarming en hygiëne
- EHBO-materiaal
- In de binnenruimte wordt er voldoende plaats voorzien om toestellen weg te bergen
- Voldoende grote, afzonderlijke kleedruimtes voor jongens en meisjes met de mogelijkheid om zich te verfrissen
- Vast materiaal (zoals sportramen en/of wandrek, rekstokken en/of balken en/of trapezoiden, doelen zoals basketbaldoelen (binnen en/of buiten), ...)
- Voldoende los materiaal (zoals plinten, bok, springplank, valmatten (landingsmatten), lange mat, kleine antislipmat, Zweedse bank, hoogspringstaanders, doelen (bv. minivoetbaldoelen, volleybalinstallatie, badminton- of tennisinstallatie, ...), opbergmateriaal (ballenwagen, ...), ...)
- Voldoende klein materiaal (zoals verschillende soorten ballen voor de verschillende balsporten, foamballen, medecinballen, tennisballen, badmintonracket + shuttle of tennismateriaal, toversnoeren (elastische springlijn), springtouwen, verkeerskegels en/of markeringsschaaltjes, partijvestjes, ...)
- Ander klein materiaal: meetlint en chronometer

SC2: Competenties in het Nederlands

- Een aantal referentiewerken
- (digitale) woordenboeken
- (Digitale) woordenlijsten
- Toegang tot een bibliotheekcollectie, eventueel extern, met een variatie aan boeken en een verscheidenheid aan tekstsoorten: (al dan niet digitale) boeken, tijdschriften, comics, spelletjes, liedjes,...

SC3: Competenties in andere talen

- Een aantal referentiewerken
- (digitale) woordenboeken
- (Digitale) woordenlijsten
- Toegang tot een bibliotheekcollectie, eventueel extern, met een variatie aan boeken en een verscheidenheid aan tekstsoorten: (al dan niet digitale) boeken, tijdschriften, comics, spelletjes, liedjes, ...

SC4: Digitale competenties en mediawijsheid

Voor het realiseren van deze leerplandoelen zijn enkel de generieke minimale materiële vereisten van toepassing.

SC5: Sociaal-relatieve competenties

Voor het realiseren van deze leerplandoelen zijn enkel de generieke minimale materiële vereisten van toepassing.

SC6: Competenties inzake wiskunde, exacte wetenschappen en technologie

Wiskunde

- Voldoende laptops met wiskundesoftware, i.h.b. meetkundesoftware en statistische software

Wetenschappen: infrastructuur

Labo Natuurwetenschappen

- Werktafels voor leerlingen voorzien van elektriciteit
- Eén werktafel voorzien van water en elektriciteit met noodstop in functie van demonstratieproeven
- Digitale projector
- Computers of laptops met internetverbinding en met toegang tot simulaties en applets
- Voorzieningen voor de opslag van de nodige chemicaliën conform de wetgeving (compartimentering, lekbakken, ventilatie...) bij voorkeur in een afgesloten lokaal
- PBM's zoals labojassen, handschoenen, veiligheidsbrillen
- EHBO materiaal
- Reddingsmiddelen zoals blusdeken, blustoestel, oogwasfles
- De nodige signalisatie
- Voorzieningen voor correct afvalbeheer met inbegrip van chemicaliën en glaswerk
- Minstens één afwas- en uitgietsbak voorzien van koud en warm water

Labo Chemie

- Werktafels voor leerlingen voorzien van water, gas en elektriciteit
- Eén werktafel voorzien van water, gas en elektriciteit met noodstop in functie van demonstratieproeven
- Digitale projector
- Computers of laptops met internetverbinding en met toegang tot simulaties en applets
- Voorzieningen voor correct afvalbeheer met inbegrip van chemicaliën en glaswerk
- Minstens één afwas- en uitgietsbak voorzien van koud en warm water
- Trekkast(en)
- Veiligheidskasten voor de opslag van de nodige chemicaliën conform de wetgeving (compartimentering, lekbakken, ventilatie...) bij voorkeur in een apart afgesloten lokaal [11](#)
- (Vonkvrije) koelkast (indien opslag van licht ontvlambare stoffen)
- PBM's zoals labojassen, handschoenen, veiligheidsbrillen
- EHBO materiaal
- Reddingsmiddelen: blusdeken, blustoestel, nood- en oogdouche of oogwasfles,
- De nodige signalisatie

Labo Fysica

- (Verplaatsbare) werktafels voor leerlingen
- Eén werktafel voorzien van water en elektriciteit met noodstop in functie van demonstratieproeven
- Digitale projector
- Computers of laptops met internetverbinding en met toegang tot simulaties en applets
- Minstens één afwas- en uitgietskaf voorzien van koud en warm water
- Elektriciteitsvoorzieningen voor leerlingen in functie van leerlingenproeven en met een regelbare spanning (wisselstroom en gelijkstroom)
- Elektrische kookplaat of gasaansluiting, bunsenbrander(s) en draadnet(ten)

Labo Biologie

- Werktafels voor leerlingen voorzien van water en elektriciteit
- Eén werktafel voorzien van water en elektriciteit met noodstop in functie van demonstratieproeven
- Digitale projector
- Computers of laptops met internetverbinding en met toegang tot simulaties en applets
- Minstens één afwas- en uitgietskaf voorzien van koud en warm water
- Opstellingsmogelijkheid voor langdurige experimenten
- Elektrische kookplaat of gasaansluiting, bunsenbrander(s) en draadnet(ten)

Wetenschappen: vakdidactische materialen en uitrusting

Natuurwetenschappen

- Materiaal en chemicaliën voor het uitvoeren van de geselecteerde (leerling)experimenten

Chemie

- Materiaal en chemicaliën voor het uitvoeren van de geselecteerde (leerling)experimenten.
- Glaswerk zoals erlenmeyers, bekers, maatscilinders, proefbuizen, pipetten, horlogeglazen...
- Pipetteerpompen
- Meet- en weegapparatuur zoals thermometers, pH meter, balans(en)...

Fysica

- Materiaal voor het uitvoeren van de geselecteerde (leerling)experimenten.
- Meet- en weegapparatuur
- Digitale sensoren voor real-time-metingen
-

Biologie

- Materiaal voor het uitvoeren van de geselecteerde (leerling)experimenten.
- 2D en 3D modellen

^[1] <https://www.kvcv.be/chemieplatform/ci/COS2024.pdf>

SC8: Competenties met betrekking tot historisch bewustzijn

- Een historische atlas (analoog of digitaal)
- Een tijdlijn (analoog of digitaal) die de periodes van het westers referentiekader weergeeft

SC9: Competenties met betrekking tot ruimtelijk bewustzijn

- Een lokaal met wandkaarten (posters) (België, Europa, de wereld, ...)
- Andere analoge en/of digitale kaarttypes (bijv. topografische kaarten van de eigen omgeving)
- Voldoende schoolatlassen en enkele kompassen
- Voldoende laptops/tablets met courante geografische software (bijv. Google Earth, Geopunt, Google Maps, Topomapviewer, ...)
- Een globe

Het terrein is het labo van de aardrijkskunde en daarom dient de leraar de mogelijkheid te hebben om minimaal 1 extra-murosactiviteit/graad te organiseren in functie van de leerplanrealisatie.

SC 13: Leercompetenties met inbegrip van onderzoekcompetenties, innovatiedenken, creativiteit, probleemoplossend en kritisch denken, systeemdenken, informatieverwerking en samenwerken

Voor het realiseren van deze leerplandoelen, zijn enkel de generieke minimale materiële vereisten van toepassing.

SC 15: Ontwikkeling van initiatief, ambitie, ondernemingszin en loopbaancompetenties

Voor het realiseren van deze leerplandoelen, zijn enkel de generieke minimale materiële vereisten van toepassing.

SC 16: Cultureel bewustzijn en culturele expressie¹

- Een lokaal met voldoende ruimte om de gekozen disciplines (zoals beeld, audiovisuele media, dans, muziek, drama) uit te voeren en is akoestisch geschikt.
- Voor projecten/lesonderwerpen uit het domein beeld of projecten/lesonderwerpen met een deelcomponent beeld ter beschikking te zijn:
 - Het voor het project of lesonderwerp nodige discipline-eigen analoog of digitaal materiaal voor 2D/3D beeldend werken (zoals dragers: papier, canvas, tekentablet, ...)
 - Overzetters: potloden, penselen, stiften, ...
 - Materie: verf, klei, ...

¹ De school is niet verplicht alle domeinen aan te bieden. Afhankelijk van het keuzeaanbod van de school dient deze aan de minimale materiële vereisten voor dit specifiek domein/deze specifieke domeinen te voldoen.

- Hulpmiddelen: schaar, lijm, liniaal ...
- Technologische hulpmiddelen (zoals hard- en software (en nodige randapparatuur) voor het ontwerpen en ontwikkelen, bewerken, monteren en presenteren van beeld)
- Grote werktafels (vrijstaand) en/of individuele tekentafels
- Voor projecten/lesonderwerpen uit het domein audiovisuele media of projecten/lesonderwerpen met een deelcomponent audiovisuele media ter beschikking te zijn:
 - Het voor het project of lesonderwerp nodige discipline-eigen materiaal (zoals technologische hulpmiddelen: hard- en software, applicaties (en nodige randapparatuur))
 - Mobiele apparaten voor het ontwikkelen, bewerken, monteren en presenteren van beeld en klank
- Voor projecten/lesonderwerpen uit het domein dans of projecten/lesonderwerpen met een deelcomponent dans dienen ter beschikking te zijn:
 - Het voor het project of lesonderwerp nodige discipline-eigen materiaal (zoals gepaste/geschikte muziek, decorstukken, rekwisieten, kostuums,...)
 - Klankinstallatie of instrument
 - Aangepaste vloer (niet rechtstreeks op beton)
 - Kleedruimtes met douche
- Voor projecten/lesonderwerpen uit het domein muziek of projecten/lesonderwerpen met een deelcomponent muziek dienen in functie van de behandelde leerplandoelstellingen ter beschikking te zijn:
 - Het voor het project of lesonderwerp nodige discipline-eigen materiaal (zoals aangepast instrumentarium of klankbronnen voor de leerlingen, partituren in de meest ruime betekenis van het woord, ...)
 - Klankinstallatie
 - Minstens één begeleidingsinstrument van goede kwaliteit (zoals piano, keyboard, gitaar, ...)
- Voor projecten/lesonderwerpen uit het domein woordkunst-drama of projecten/lesonderwerpen met een deelcomponent woordkunst-drama dienen ter beschikking te zijn:
 - Het voor het project of lesonderwerp nodige discipline-eigen materiaal (zoals decorstukken, rekwisieten, kostuums, grime, belichting, ...)
 - Teksten en inspiratieobjecten
 - Klankinstallatie

Een voor woordkunst en drama bruikbare vloer met bekleding (al dan niet kan de bekleding bestaan uit verplaatsbare matten).

Minimale materiële vereisten specifiek gedeelte (op basis van (onderdelen van) wetenschapsdomeinen)

Wetenschapsdomein 01: Algemene doorstroomcompetenties	
WD 01.02: Historisch bewustzijn	- Een historische atlas (analoog of digitaal) - Een tijdlijn (analoog of digitaal) die de periodes van het westers referentiekader weergeeft
WD 01.03: Ondernemingszin	Geen extra minimale materiële vereisten

Wetenschapsdomein 02: Moderne talen	
WD 02.01: Taalwetenschappen: algemene aspecten m.b.t. taalsystematiek WD 02.04: Taalwetenschappen: pragmatiek WD 02.08: Nederlands: algemene uitbreiding WD 02.09: Nederlands: taalsystematiek WD 02.10: Nederlands: literatuur	- Referentiewerken in het Nederlands die in de klas kunnen worden gebruikt zoals(digitale) vertalende woordenboeken, (digitale) verklarende woordenboeken en (school)grammatica's. - Een aanbod aan Nederlandse boeken en een verscheidenheid aan Nederlandse tekstsoorten zoals al dan niet digitale boeken, tijdschriften, stripverhalen, teksten, games, lyrics.
WD 02.14: Frans en Engels: algemene uitbreiding WD 02.18: Frans en Engels: taalsystematiek WD 02.20: Frans en Engels: literatuur WD 02.23: Frans en Engels: pragmatiek	- Referentiewerken in het Engels en het Frans die in de klas kunnen worden gebruikt zoals(digitale) vertalende woordenboeken, eenvoudige (digitale) verklarende woordenboeken en (school)grammatica's. - Een aanbod aan Engelse en Franse boeken en een verscheidenheid aan Engelse en Franse tekstsoorten zoals al dan niet digitale boeken, tijdschriften, stripverhalen, teksten, games, lyrics.
WD 02.24: Duits: communicatieve vaardigheden WD 02.26: Duits: taalsystematiek	- Referentiewerken in het Duits die in de klas kunnen worden gebruikt zoals(digitale) vertalende woordenboeken, eenvoudige (digitale) verklarende woordenboeken en (school)grammatica's. - Een aanbod aan Duitse boeken en een verscheidenheid aan Duitse tekstsoorten zoals al dan niet digitale boeken, tijdschriften, stripverhalen, teksten, games, lyrics.

Wetenschapsdomein 03: Klassieke talen

WD 03.01: Latijn en/of Grieks:
taalsystematiek

WD 03.02: Latijn en/of Grieks: literatuur

WD 03.03: Latijn en/of Grieks:
cultuurgeschiedenis

- Een woordenboek Latijn/Grieks - Nederlands (analoog of digitaal)
- Een grammatica Latijn/Grieks (analoog of digitaal)

Wetenschapsdomein 04: Kunst en cultuur

WD 04.01: Artistieke expressie WD 04.02: Kunstbeschouwing	MUZIEK • Ruim lokaal met goede akoestiek en geluidsisolatie • Het voor het project of lesonderwerp nodige discipline-eigen materiaal: ○ Aangepast instrumentarium of klankbronnen voor de leerlingen ○ Partituren in de meest ruime betekenis van het woord ○ Voor de niet- of moeilijk verplaatsbare instrumenten: aanwezigheid van muziekinstrumenten van goede kwaliteit ○ Minstens één begeleidingsinstrument van goede kwaliteit (zoals piano, keyboard, gitaar ...) • Kwaliteitsvolle geluidsinstallatie met aansluitmogelijkheid voor pc/laptop en de meest recente modellen van muziekdragers • Kwaliteitsvolle versterkings- en ondersteuningsapparatuur, geëigend of bruikbaar voor het onderwezen instrument • Voldoende muzieklessenaars en aangepaste stoelen/krukken • Toegang tot een keyboard met key-transpose of synthesizer WOORDKUNST – DRAMA • Ruim lokaal met goede akoestiek en geluidsisolatie • Mogelijkheid tot verduisteren • Spots • Spiegels • Het voor het project of lesonderwerp nodige discipline-eigen materiaal: ○ Decorstukken, rekvisieten, kostuums, grime, belichting ○ Teksten en inspiratieobjecten • Een voor woordkunst en drama bruikbare vloer met bekleding (al dan niet kan de bekleding bestaan uit verplaatsbare matten)
---	---

Wetenschapsdomein 05: Filosofie

Geen extra minimale materiële vereisten

Wetenschapsdomein 06: Wiskunde

Geen extra minimale materiële vereisten

Wetenschapsdomein 07: Informaticawetenschappen

WD 07.01: Algoritmen en programmeren

WD 07.02: Pakket uit algoritmen en programmeren

- Pc's met programmeermogelijkheden

Wetenschapsdomein 08: Biologie

WD 08.01: Uitgebreide biologie

WD 08.02: Pakket uit uitgebreide biologie

- microscopen en preparaten
- materialen voor de biotoopstudie

en

Wetenschapsdomein 09: Chemie

WD 09.01: Uitgebreide chemie

WD 09.02: Pakket uit uitgebreide chemie

-
- materialen om scheidingstechnieken uit te voeren
-

Wetenschapsdomein 10: Aardwetenschappen

Geen ingedaalde cesuurdoelen

Wetenschapsdomein 11: Fysica	
WD 11.01: Uitgebreide fysica WD 11.02: Uitgebreid pakket uit uitgebreide fysica	• Didactisch materiaal in functie van demonstratieproeven en leerlingenproeven • Specifieke voorzieningen op vlak van labo-uitrusting m.b.t.: ○ Mechanica: krachten, bewegingen ○ Thermodynamica: warmteleer, ideale gaswet ○ Elektrodynamica: wet van Ohm, schakelingen • ICT-mogelijkheden in functie van simulatiepakketten en sensoren • Toegang tot een lokaal dat verduisterd kan worden
WD 11.03: Pakket uit uitgebreide fysica WD 11.04: Beperkt pakket uit uitgebreide fysica	• Didactisch materiaal in functie van demonstratieproeven en leerlingenproeven • Specifieke voorzieningen op vlak van labo-uitrusting m.b.t.: ○ Mechanica: krachten, bewegingen ○ Thermodynamica: warmteleer, ideale gaswet • ICT-mogelijkheden in functie van simulatiepakketten en sensoren
WD 11.05: Gevorderde fysica: elektromagnetisme	• Specifieke voorzieningen op vlak van labo-uitrusting • Componenten voor een gelijkstroomkring • Pc's met simulatiepakketten
WD 11.06: Gevorderde fysica: pakket uit elektromagnetisme	• Specifieke voorzieningen op vlak van labo-uitrusting • Componenten voor een gelijkstroomkring • Pc's met simulatiepakketten
WD 11.08: Gevorderde fysica: elektronica	• Pc's met programmeermogelijkheden • Logische stuurmodules met voldoende actuatoren en sensoren
WD 11.09: Gevorderde fysica: mechanica	• Didactische uitrusting met betrekking tot mechanica met aandacht voor laboproeven en/of simulaties aangaande arbeid, energieomzettingen, opgenomen en geleverd vermogen, evenwicht, eendimensionale bewegingen. Ontwerpen van een constructie in 3D CAD-software.
WD 11.10: Gevorderde fysica: pakket uit mechanica	Didactische uitrusting met betrekking tot mechanica met aandacht voor laboproeven en/of simulaties aangaande arbeid, energieomzettingen, opgenomen en geleverd vermogen, evenwicht, eendimensionale bewegingen. Ontwerpen van een constructie in 3D CAD-software.
WD 11.13: Gevorderde fysica: pakket uit	• Didactische uitrusting met betrekking tot thermodynamica met extra aandacht voor ICT-mogelijkheden in functie van simulatiepakketten

thermodynamica	
WD 11.14: Gevorderde fysica: fluidomechanica	• Didactisch materiaal voor laboproef met betrekking tot de gaswet • Didactische materiaal voor basispakket (2/2 ventiel en enkelwerkende cilinder, slangen) elektropneumatica • Tekenprogramma voor elektropneumatica
WD 11.15: Gevorderde fysica: pakket uit fluidodynamica	• Didactisch materiaal voor laboproef met betrekking tot de gaswet
WD 11.17: Gevorderde fysica: bouwkunde WD 11.17: Gevorderde fysica: bouwkunde partim	• Didactische uitrusting met betrekking tot bouwkunde met extra aandacht voor ICT-mogelijkheden in functie van CAD en simulatiepakketten

Wetenschapsdomein 12: STEM

WD 12.01: STEM-engineering	• Lokaal met didactische uitrusting om op geïntegreerde wijze aan de STEM-vaardigheden te kunnen werken op vlak van onderzoeken en realiseren van ontwerpen
WD 12.02: Onderzoeksvaardigheden wetenschappen	• Opstellingsmogelijkheid voor langdurige opdrachten (ontwerpen & onderzoeken) • Programmeerbare stuurmodules inclusief sensoren en actuatoren

Wetenschapsdomein 13: Bewegingswetenschappen

WD 13.01: Uitgebreide bewegingswetenschappen	De minimale materiële vereisten bouwen verder op deze van SC 1: Competenties op het vlak van lichamelijk, geestelijk en emotioneel bewustzijn/gezondheid en worden verder aangevuld met ondersteunende materialen benodigd voor de realisatie van de doelen. De keuze voor materialen hangt volledig af van de bewegingsactiviteiten die de scholen selecteren.
WD 13.03: Topsport	De minimale materiële vereisten voor dit specifieke gedeelte wordt volledig gekoppeld aan de ontwikkelingsplannen van de desbetreffende topsportfederaties. Het beschikken over de noodzakelijke topsportinfrastructuur wordt dan ook in overeenstemming met de desbetreffende topsportfederatie vormgegeven.

Wetenschapsdomein 14: Gedragwetenschappen

Geen extra minimale materiële vereisten

Wetenschapsdomein 15: Sociale wetenschappen

Geen extra minimale materiële vereisten

Wetenschapsdomein 16: Economie

Geen extra minimale materiële vereisten