



Voorlichting klas 3 oktober 2023

Inhoud van deze voorlichting

- **Algemene zaken**
- **Voorlichting stroomkeuze**
- **Pilot in periode 4**

Absenties

- Ziekmeldingen
 - Via meldkamer (John Kleve)
 - 050-3210 533
 - meldkamer.praedinius@o2g2.nl
 - Via Magister
- Bijzonder verlof aanvragen
 - Bij Lynette Vos
 - l.vos.praedinius@o2g2.nl

Website

- Jaarrooster, proefwerkrooster, reglementen etc.

Diversen

- mentorspreekuur op 12 december
- docentenspreekuur op 21 maart
- Huiswerkklas via Klassestudent: informatie over HK te vinden op de website onder ouders. Huiswerkklas is kosteloos. Maandag en donderdagmiddag het 7^e en 8^e uur.

Voorlichting Stroomkeuze

Keuzeproces

- Mentor en decanen begeleiden het keuzeproces
- Roderesch, 1 dag onderdompelen
- 3A 7/11
3B 9/11
3C 8/11
3D 6/11
3E 10/11
- Checkthebizz 14 december
- Keuze doorgeven: invoer Zermelo uiterlijk 16 februari

Bovenbouw

Het lesprogramma van elke leerling bestaat uit:

- Een algemeen deel met voor iedereen verplichte vakken
- Profielvakken
- Profielkeuze vakken
- Vrije ruimte
 - een verplicht keuzevak
 - breed aanbod in klas 4
 - PG+
 - voorbereiding Rome/Griekenlandreis

De 4 profielen

- **Cultuur en Maatschappij (CM)**
Biedt toegang tot alfa- en gamma- gerichte universitaire en HBO-studies
- **Economie en Maatschappij (EM)**
Biedt toegang tot gamma- gerichte universitaire en HBO-studies
- **Natuur en Gezondheid (NG)**
Biedt toegang tot universitaire en HBO-studies voor levenswetenschappen. Voor veel studies is natuurkunde vereist
- **Natuur en Techniek (NT)**
Biedt toegang tot bèta-gerichte universitaire en HBO-studies

Hoe gaat het Praedinius hiermee om?

Profielkeuze in twee stappen

- Eind klas 3 kies je een **stroom** voor in klas 4
 - M-stroom / N-stroom
- Eind klas 4 kies je een **profiel** voor in klas 5-6
 - CM / EM / NG / NT

Waarom?

- Je kunt opties open houden (keuze uit wel 20 vakkenpakketten) en eind klas 4 een keuze maken uit 2 of soms 3 profielen
- Ook de mogelijkheid om vanuit de N-stroom alsnog CM of EM te kiezen

De stromen in klas 4

Maatschappij-stroom

- leidt naar CM of EM

Natuur-stroom

- leidt naar NG of NT
- CM en EM kunnen vaak ook nog, mits geschiedenis en aardrijkskunde óf geschiedenis en economie is gekozen
- O&O kan gekozen worden in de N-stroom

4m

gem.deel	ne	
	en	
	la/gr	
	rek	
	fil	
	ml	
	stk	
	lo	
	mentoruur	
	PG+	
profiel	wiAC	wiB
	gs	gs
	ak	ak
	ec	ec
vrij	2 uit:	2 uit:
	la/gr	la/gr
	du, fr	du, fr
	te, bi.	te, bi.
doorstroom	CM	CM
	EM	EM

4n

gem.deel	ne																ne													
	en																en													
	la/gr																la/gr													
	rek																rek													
	fil																fil													
	ml																ml													
	stk																stk													
	lo																lo													
	mentoruur																mentoruur													
	PG+																o&o													
profiel	wiAC				wiAC				wiB				wiB				wiB		wiAC		wiAC		wiB				wiB		wiB	
	sk				sk				sk				sk				sk		sk		sk		sk				sk		sk	
	bi				bi				bi				ak				bi		bi		bi		ak				bi		bi	
	ak				na				ak				na				na		ak		na		ak				na		na	
vrij	gs, ec	gs		gs		gs, ec	gs	gs, na		na	gs, ec	gs	gs, bi	bi		gs		gs		gs		na	gs	bi						
	1 uit:	2 uit:		1 uit:	2 uit:		1 uit:		2 uit:	1 uit:		1 uit:		2 uit:	1 uit:	2 uit:		1 uit:	1 uit:		1 uit:				1 uit:	1 uit:				
	la/gr,	la/gr,		ak, ec	la/gr,		la/gr,		la/gr	la/gr,		la/gr,		la/gr,	la/gr,	ak, ec	la/gr,		la/gr,	la/gr,		la/gr			la/gr	la/gr,				
	du, fr,	du, fr,			du, fr,		du, fr,		du, fr	du, fr,		du, fr,		du, fr,	du, fr,		du, fr,		du, fr,	du, fr,		du, fr			du, fr,	du, fr,				
	na, te,	na, ec,			gs, ak		te,		te, ec	te, ec,		te,		te, ec,	te, ec,		gs, ak		na, ec,	gs, ak,		te, ec,			te, ec,	gs, ak,				
		te,			ec, te,												ec, te,		te,	te, ec,						te, ec,	te, ec,			
doorstroom	CM	CM	NG	CM	NG	CM	CM	CM	NG	NG	CM	CM	CM	NG	NT	CM	NG	CM	NG	NG	CM	NG	NG	CM	NG	NT	NG			
	EM	NG		NG		EM	NG	NG		NT	EM	NT	NG	NT		NG	NT	NG			NG		NT	NT	NT		NT			
	NG					NG		NT			NT		NT			NT														

Stappen in het keuzeproces

sept 2023	Start keuzeproces met maken van verschillende testen
6 t/m 10 nov 2023	Roderesch → uitslag van de test + informatie over opleidingen (brief met info en vraag om vervoer voor herfstvakantie). Elke klas 1 dag in Roderesch.
25 januari	Voorlichting over de inhoud van de verschillende vakken in de bovenbouw
dec-feb 23-24	Aandacht in de mentorlessen
14 dec 2023	Checkthebizz: informatie over het werkzame leven
16 februari	Invoeren stroomkeuze in Zermelo
maart	Rapportvergaderingen → pakketkeuzes worden besproken
21 maart	Mentorspreekuur
juni 2023	Leerlingen controleren nog 1x hun pakket, ouders krijgen mail met verzoek om mee te kijken. Daarna zijn pakketten definitief.

Goed om te weten

- Leerlingen sluiten studies of beroepen uit, omdat ze er niet bekend mee zijn. Goed rondkijken en een open blik bij hen, bij ons en bij u is dus belangrijk.
- Sommige leerlingen hebben de neiging hun pakketkeuze te laten bepalen door het feit dat ze bij een vriend(in) in de klas willen.
- De klassenindeling in klas 4 wordt geheel bepaald door de pakketten. Dit is noodzakelijk om zo goed mogelijke roosters te kunnen maken.

Hoofdbreken

- Latijn of Grieks? Of allebei?
- Wiskunde A of B?
- Wel of niet O&O?
- Wel of geen 2^e Moderne Vreemde Taal?

Latijn of Grieks?

- Is voor sommige leerlingen een dilemma
- Wordt uitgebreid besproken in de vakkenvoorlichting in november in de vaklessen.
- Elke leerling mag een tweede klassieke taal kiezen

Wiskunde A/B/C/D

In klas 4 kiezen leerlingen wiskunde A/C of wiskunde B

De docent wiskunde begeleidt de leerlingen bij de keuze welke wiskunde het best bij de leerling past

Zie voor meer informatie de volgende slide

Klas 1-3	Klas 4	Klas 5 -6	Profiel
Wiskunde	Wi A/C	Wi C	CM
		Wi A	EM en NG (en CM)
	Wi B	Wi B	NG en NT (en CM/EM)
		Wi B en D	NT en NG

O&O/Technasium?

- In de N-stroom komen ook leerlingen met O&O
- Deze leerlingen volgen geen PG+ en een extra ander vak
- In klas 5 en klas 6 kan O&O deel uit maken van het vakkenpakket in het NG-profiel en het NT-profiel

Vragen?

Voor vragen kunt u mailen naar de mentor of de decanen.

Op itslearning is in het vak 'LOB klas 3' allerlei informatie te vinden.

Nogmaals de decanen:

- w.reinalda.praedinius@o2g2.nl
- y.frankema.praedinius@o2g2.nl

Tenslotte

Voor vragen of opmerkingen kunt u terecht bij de mentor, de onderbouwondersteuner of de corrector onderbouw.

Op onze website kunt u informatie vinden.

Klas 5

- Per profiel
 - gemeenschappelijk deel
 - verplichte profielvakken
 - profielkeuzevakken
 - vrije keuzevakken
- Vrij keuzevak in klas 5:
 - dit kan elk vak zijn dat in klas 4 is gevolgd
- Leerlingen die in klas 4 kiezen voor de N-stroom zonder biologie en O&O, sorteren daarmee voor voor NT met wiskunde D

Wiskunde	Profielvak	Studies	Kenmerken vak	Kenmerken leerling
A	EM/NG	EM: Economie, bedrijfskunde, kunstmatige intelligentie, aard- en milieuwetenschappen NG: Gezondheidszorg, Farmacie *deze studies kunnen ook met WiB	Analyse: formules en grafieken en hun eigenschappen. Lineaire, kwadratische, machts, exponentiële, logaritmische, sinus en gebroken functies. Met daarbij veel aandacht voor toepassingen en gebruik makend van de grafische rekenmachine. Afgeleide functies en differentiëren. Algebraïsche vaardigheden: machten, wortels, breuken (met letters) herleiden. Statistiek: grote datasets analyseren m.b.v. ICT. Data grafisch weergeven en rekenen en conclusies trekken over deze data. Kansrekening: kansverdelingen en toetsen van hypothesen. Combinatoriek (telproblemen)	-Heeft de eerste drie jaren weinig moeite gehad met wiskunde. -Beschikt over goede algebraïsche vaardigheden. -Heeft motivatie en discipline om tijd te steken in wiskunde.
C	CM	Rechten, Gedrag en maatschappij, Taal en cultuur, Sociale Geografie en Planologie *deze studies kunnen ook met WiA of WiB	Statistiek en kansrekening net als bij wiskunde A een onderdeel van wiskunde C. De nadruk ligt minder op algebraïsche vaardigheden , meer op herkennen, interpreteren en gebruik van wiskunde in verschillende situaties. Vorm en ruimte: meetkundige principes toegepast in maatschappij, beeldende kunst en architectuur. Logisch redeneren: wiskundig correct redeneren zoals bijvoorbeeld gebruikt in het maatschappelijk debat.	-Heeft belangstelling voor praktische en aan cultuur en maatschappij gerelateerde wiskundige activiteiten. -Laat zich uitdagen om wiskundige problemen, samen met anderen, op een creatieve manier op te lossen. -Is blij dat de formele en abstracte wiskunde nauwelijks aanwezig is.
B	NT	Bèta-wetenschappen, Technische studies, Econometrie, Technische bedrijfskunde	Analyse: formules opstellen, grafieken tekenen (zonder grafische rekenmachine) en herkennen van de standaardfuncties en van deze verschillende typen functies de karakteristieke eigenschappen benoemen en gebruiken. De standaardfuncties differentiëren en integreren. Asymptotisch gedrag aantonen en rekenen met limieten. Opstellen van inverse functies. Soms gebruikmakend van de grafische rekenmachine, maar ook veel <i>exact</i> rekenen en oplossen. Meetkunde met coördinaten: meetkundige eigenschappen in het platte vlak, constructie van meetkundige plaatsen, Euclidische meetkunde (bewijzen van eigenschappen op basis van axioma's) en analytische meetkunde (meetkundige eigenschappen beschrijven en analyseren door vectorrekenen of algebra). Vergelijkingen opstellen van grafieken die niet door een functie te beschrijven zijn (cirkels e.d.). Rekenen met vectoren en vectorvergelijkingen. Statistiek en kansrekenen: rekenen met kansen en hypothesen toetsen met binomiale en normale verdeling (dit onderdeel is het voor iedereen verplichte keuzeonderwerp wiskunde B op het Praedinius).	-Heeft de eerste drie jaren met weinig moeite en tijd een ruime voldoende voor wiskunde gehaald. -Vindt het leuk om tijd te steken in uitdagende abstracte opdrachten en is enthousiast over het vak. -Begrijpt snel nieuwe begrippen en uitleg. -Heeft weinig hulp nodig van docent.
D Alleen als je ook WiB doet	NT	Nooit vereist. Wel nuttige voorkennis voor alle vakken waarvoor wiskunde B verplicht is.	Analyse: rekenen met complexe getallen. Verdieping en uitbreiding van onderwerpen die bij wiskunde B langskomen, zoals rekenen in meer dan twee dimensies (met vectoren en met vergelijkingen met meerdere variabelen), integreren van meer functies (kettingfuncties, gebroken functies, productfuncties). Partieel differentiëren. Partieel integreren. Statistiek: Correlatie en regressie (de best passende functie vinden bij een dataset). Grafen en matrices: stelsels vergelijkingen oplossen, overgangsmatrices, bewijzen van eigenschappen in grafen, rekenen aan netwerken, toepassingen in onder andere biologie, logistiek, sociale wetenschappen, informatica. Getaltheorie: modulo rekenen en toepassingen in de cryptografie.	-Vindt het leuk om verschillende (nieuwe) deelgebieden van wiskunde te zien. -Houdt zowel van toegepaste wiskunde als van abstracte wiskunde. -Heeft ruime voldoende voor wiskunde gehaald. -Kan goed overweg met (nieuwe) wiskundige notatie.

Technasiumprojecten klas 4-5

Klas 4

- Actuele opdracht
- Keuzeopdracht van de RUG (met twee dagen les op RUG)
- Keuzeopdracht bedrijfsleven (verschillende opdrachtgevers)

Klas 5

- 2 grote projecten, door de leerlingen gekregen van een eigen opdrachtgever

Vragen:

- Willy Reinalda (w.reinalda.praedinius@o2g2.nl)
- Michel Romeijn (m.romeijn.praedinius@o2g2.nl)