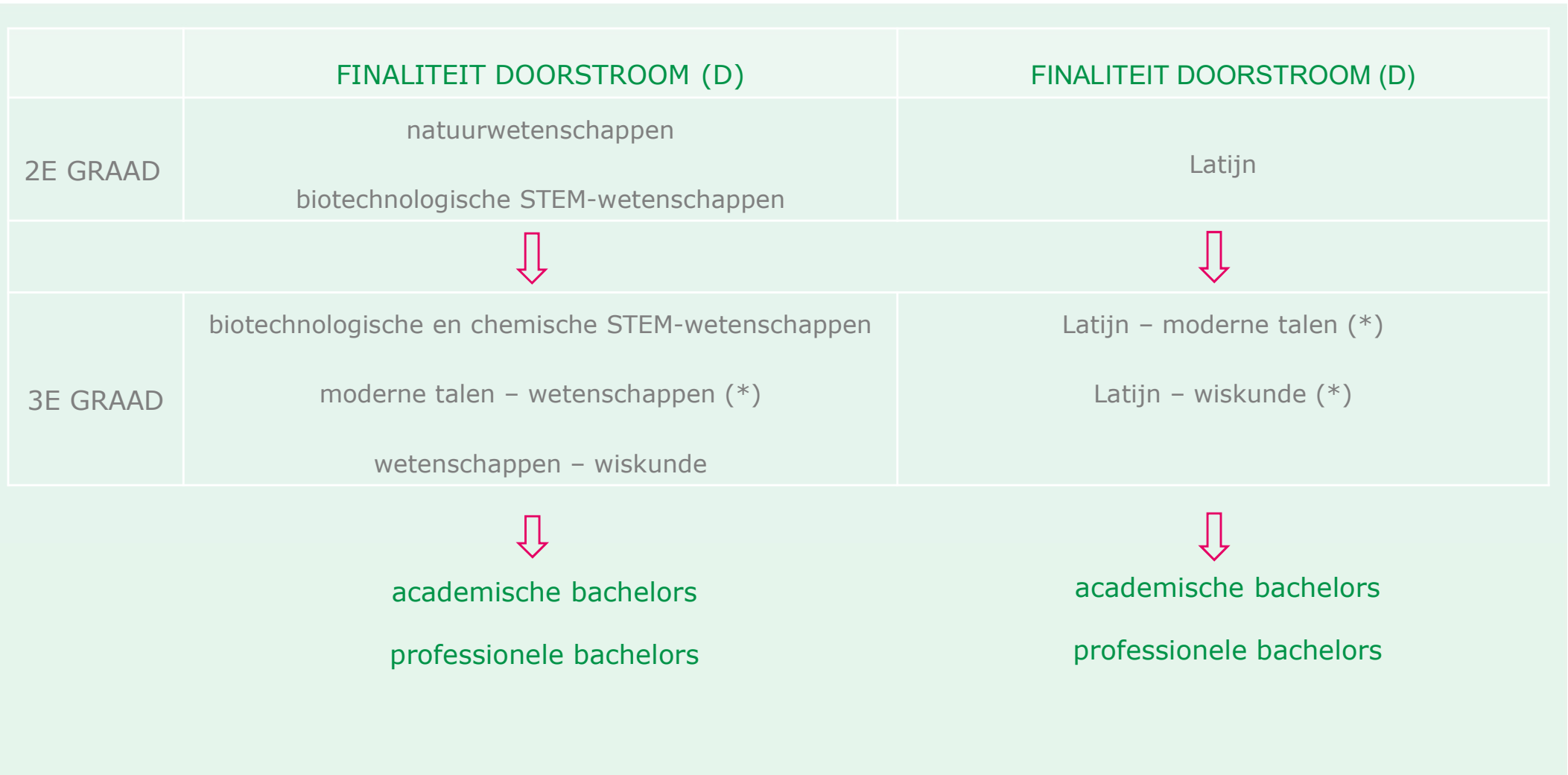


STEM

WAT NA 2E GRAAD



ACCENTEN FINALITEIT DOORSTROOM (D)

BIOTECHNOLOGISCHE EN CHEMISCHE STEM - WETENSCHAPPEN (D)	MODERNE TALEN – WETENSCHAPPEN (D)	WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)
<ul style="list-style-type: none"> • theoretisch 	<ul style="list-style-type: none"> • sterk theoretisch 	<ul style="list-style-type: none"> • sterk theoretisch
<ul style="list-style-type: none"> • interesse voor <ul style="list-style-type: none"> ○ wetenschappen ○ extra probleemoplossend denken ○ biotechnologische wetenschappen 	<ul style="list-style-type: none"> • interesse voor <ul style="list-style-type: none"> ○ wetenschappen ○ probleemoplossend denken ○ moderne vreemde talen 	<ul style="list-style-type: none"> • interesse voor <ul style="list-style-type: none"> ○ wetenschappen ○ probleemoplossend denken ○ wiskunde
<p>! instroom vanuit 2E graad natuurwetenschappen (D) / Latijn (D): geen inhaalbeweging nodig</p> <p>! instroom vanuit andere studierichtingen: eventueel inhaalbeweging tijdens zomervakantie</p>		



ACCENTEN FINALITEIT DOORSTROOM (D)

LATIJN – MODERNE TALEN (D)

- sterk theoretisch
- interesse voor
 - Latijn
 - **moderne vreemde talen**

LATIJN – WISKUNDE (D)

- sterk theoretisch
- interesse voor
 - Latijn
 - **wiskunde**

! instroom vanuit 2E graad Latijn (D): geen inhaalbeweging nodig



LESSENTABEL BIOTECHNOLOGISCHE EN CHEMISCHE STEM - WETENSCHAPPEN (D)

VAKKEN	LESTIJDEN		VAKKEN	LESTIJDEN	
aardrijkskunde	1	1	esthetica	1	1
biotechnologische en chemische STEM-wetenschappen			Frans	2	2
biologie	3	3	geschiedenis	1	1
chemie	3	3	godsdienst (optie CLIL)	2	2
fysica	3	3	lichamelijke opvoeding	2	2
informaticawetenschappen	1	1	Nederlands	3	3
STEM-projecten	2	2	projectuur	1	1
Engels	2	2	wiskunde	5	5
				32	32

LESSENTABEL MODERNE TALEN – WETENSCHAPPEN (D)

VAKKEN	LESTIJDEN		VAKKEN	LESTIJDEN	
aardrijkskunde	1	2	natuurwetenschappen		
Duits	3	3	biologie	2	1
Engels	3	3	chemie	2	2
Frans	4	4	fysica	2	2
geschiedenis (optie CLIL)	2	2	Nederlands	4	4
godsdienst (optie CLIL)	2	2	projectuur	1	1
lichamelijke opvoeding	2	2	wiskunde	4	4
				32	32

LESSENTABEL WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)

VAKKEN	LESTIJDEN				VAKKEN	LESTIJDEN			
	WW1		WW2			WW1		WW2	
aardrijkskunde	1	2	1	2	natuurwetenschappen				
Engels	2		2		biologie	2		2	
esthetica	1		1		chemie	2		2	
Frans	3		3		fysica	2		2	
geschiedenis (optie CLIL)	2		2		Nederlands	4		4	
godsdienst (optie CLIL)	2		2		projectuur	1		1	
informaticawetenschappen	1		1		wetenschappelijk werk (optie CLIL)	1	0	1	0
lichamelijke opvoeding	2		2		wiskunde	6		8	
						32		34	

LESSENTABEL LATIJN – MODERNE TALEN (D)

VAKKEN	LESTIJDEN		VAKKEN	LESTIJDEN	
aardrijkskunde	1	1	lichamelijke opvoeding	2	2
Duits	3	3	Latijn	4	4
Engels	3	3	natuurwetenschappen	2	1
esthetica	1	1	Nederlands	4	4
Frans	4	4	projectuur	1	1
geschiedenis (optie CLIL)	2	2	Spaans	1	1
godsdienst (optie CLIL)	2	2	wiskunde	2	3
				32	32

LESSENTABEL LATIJN – WISKUNDE (D)

VAKKEN	LESTIJDEN				VAKKEN	LESTIJDEN			
	LW1		LW2			LW1		LW2	
aardrijkskunde	1		1		natuurwetenschappen				
Engels	2		2		biologie	1		1	
Frans	3		3		chemie	2		2	
geschiedenis (optie CLIL)	2		2		fysica	2		2	
godsdienst (optie CLIL)	2		2		Nederlands	4		4	
informaticawetenschappen	0	1	0	1	projectuur	1	1	1	1
Latijn	4		4		wiskunde	6		8	
lichamelijke opvoeding	2		2						
						32 / 33		34 / 35	

WETENSCHAPSVAKKEN

BIOTECHNOLOGISCHE EN CHEMISCHE
STEM - WETENSCHAPPEN (D)

VAKKEN BIOLOGIE – CHEMIE – FYSICA

- uitgebreid pakket
- onderzoeksvaardigheden inoefenen
- **STEM-engineering**

MODERNE TALEN – WETENSCHAPPEN (D)

VAKKEN BIOLOGIE – CHEMIE – FYSICA

- uitgebreid pakket
- onderzoeksvaardigheden inoefenen

WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)

VAKKEN BIOLOGIE – CHEMIE – FYSICA

- uitgebreid pakket
- onderzoeksvaardigheden inoefenen



WISKUNDE

BIOTECHNOLOGISCHE EN CHEMISCHE STEM - WETENSCHAPPEN (D)	MODERNE TALEN – WETENSCHAPPEN (D)	WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)
<p>uitgebreide wiskunde (ifv wetenschappen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • afgeleiden • complexe getallen • functies • integralen • matrices • statistiek 	<p>uitgebreide wiskunde (ifv wetenschappen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • afgeleiden • complexe getallen • functies • integralen • matrices • statistiek 	<p>gevorderde wiskunde</p> <ul style="list-style-type: none"> • keuze tussen 6 uur of 8 uur



MODERNE VREEMDE TALEN

<p>BIOTECHNOLOGISCHE EN CHEMISCHE STEM - WETENSCHAPPEN (D)</p>	<p>MODERNE TALEN – WETENSCHAPPEN (D)</p>	<p>WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)</p>
	<p>VAKKEN DUIJS – ENGELS – FRANS</p> <ul style="list-style-type: none"> • communicatieve vaardigheden • literatuur • taalsystematiek • taalvariatie • taalverwerving en taalontwikkeling 	



INFORMATICAWETENSCHAPPEN

BIOTECHNOLOGISCHE EN CHEMISCHE STEM - WETENSCHAPPEN (D)	MODERNE TALEN – WETENSCHAPPEN (D)	WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)
<ul style="list-style-type: none"> • algoritmen en programmeren 		<ul style="list-style-type: none"> • algoritmen en programmeren



LATIJN

LATIJN – MODERNE TALEN (D)

- taalsystematiek
- literatuur
- cultuurgeschiedenis

LATIJN – WISKUNDE (D)

- taalsystematiek
- literatuur
- cultuurgeschiedenis



MODERNE VREEMDE TALEN

LATIJN – MODERNE TALEN (D)

VAKKEN DUIJS – ENGELS – FRANS

- communicatieve vaardigheden
- literatuur
- taalsystematiek
- taalvariatie
- taalverwerving en taalontwikkeling

LATIJN – WISKUNDE (D)



WISKUNDE

LATIJN – MODERNE TALEN (D)

LATIJN – WISKUNDE (D)

gevorderde wiskunde

- keuze tussen **6 uur of 8 uur**



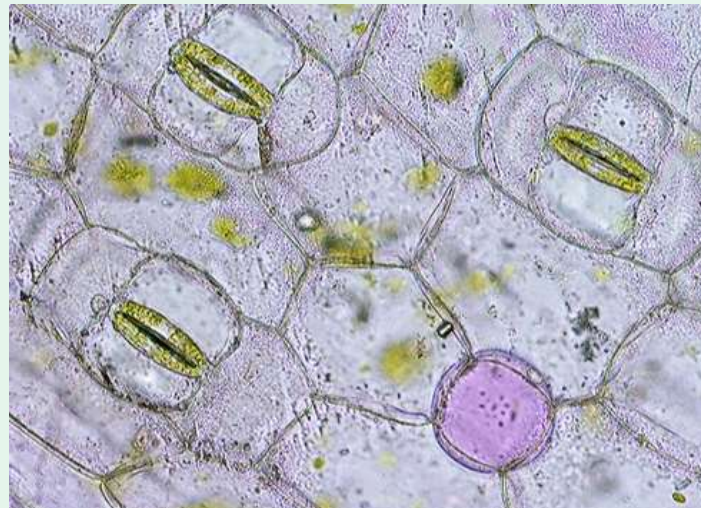
WETENSCHAPSVAKKEN

LATIJN – MODERNE TALEN (D)

LATIJN – WISKUNDE (D)

VAKKEN BIOLOGIE – CHEMIE - FYSICA

- uitgebreid pakket
- onderzoeksvaardigheden inoefenen



Mechanics

$\vec{p} = m \cdot \vec{v}$ $\vec{F} \cdot \Delta t = m \cdot \vec{v} - m \cdot \vec{v}_0$ $\Delta \vec{p} = \vec{F} \cdot \Delta t$ $E_p = mgh$ $E_k = \frac{mv^2}{2}$
 $\vec{F} \cdot \Delta t = 0 (m \cdot \vec{v})$ $\vec{p}_1 + \vec{p}_2 = \vec{p}_1' + \vec{p}_2'$ $\vec{p} \cdot \vec{v} = 0$ $E_k = \frac{1}{2} k v^2$ $A_p = E_{k1} - E_{k2}$
 $A = k \frac{1}{2} \Delta x^2$ $N = \frac{\Delta p}{\Delta t}$ $A = \frac{k \Delta x^2}{2}$ $E = mgh + \frac{mv^2}{2} + \frac{kx^2}{2}$ $E_{k1} = E_{k2} + E_{k3}$
 $E_3 = 0 + \frac{mv^2}{2}$ $Q = \frac{\text{flow}}{A \cdot \Delta t} \cdot 100\%$ $E_x = E_1 + E_2$ $A_{p1} = E_{k1} - E_{k2}$ $A_{p2} = E_{k2} - E_{k3}$
 $E = \frac{mv^2}{2} + mgh$ $\frac{mv^2}{2} + mgh_1 = \frac{mv^2}{2} + mgh_2$ $E_{k1} + E_{p1} = E_{k2} + E_{p2}$ $E_{k1} = \frac{mv^2}{2} + \frac{Fv^2}{2}$
 $F = m \cdot a$ $\vec{F} = k \cdot |\Delta \vec{x}|$ $F = m \cdot g$ $mgh_1 + \frac{mv^2}{2} - mgh_2 = A_{p1}$
 $\frac{1}{k} = \frac{1}{k_1} + \frac{1}{k_2} \Rightarrow k = \frac{k_1 k_2}{k_1 + k_2}$ $\vec{F} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots + \vec{F}_n$
 $K = k_1 + k_2$ $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$ $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ $G = 6.67 \cdot 10^{-11} \frac{N \cdot m^2}{kg^2}$
 $\vec{F} = \mu \cdot \vec{N}$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$ $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ $|\vec{p}| = |\vec{v}|$
 $k = \frac{ES}{L_0}$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$ $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$ $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$
 $\vec{F} = \rho \cdot g \cdot V$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$ $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$ $\vec{F} = m \cdot \vec{a}$ $\vec{F}_k = k \cdot |\Delta \vec{x}|$
 $O_x: F_x = F_e, N_y = 0$ $O_y: F_y = 0, N_y = N$
 $m g_x = -m g \cdot \sin \alpha, a_x = -a$ $m g_y = -m g \cdot \cos \alpha, a_y = 0$
 $O_x: F_x - m g \cdot \sin \alpha = -ma$ $O_y: N - m g \cdot \cos \alpha = 0$

INFORMATICAWETENSCHAPPEN

LATIJN – MODERNE TALEN (D)

LATIJN – WISKUNDE (D)

- algoritmen en programmeren



DOORSTROOM NA 6E JAAR

(*) = studiegebied

NA 6 MODERNE TALEN – WETENSCHAPPEN (D)	NA 6 WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)
<p>academische en professionele bacheloropleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • communicatiemanagement • journalistiek • taal- en letterkunde (*) • toegepaste taalkunde (*) 	<p>academische en professionele bacheloropleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • dierengeneeskunde (*) • geneeskunde (*) • nautische wetenschappen (*) • tandheelkunde (*) • toegepaste wetenschappen (*)
<ul style="list-style-type: none"> • architectuur (*) • bewegings- en revalidatiewetenschappen (*) • biotechniek (*) • industriële wetenschappen en technologie (*) / productontwikkeling (*) • onderwijs (*) • sociale gezondheidswetenschappen (*) / gezondheidszorg (*) • wetenschappen (*) / biomedische wetenschappen (*) / farmaceutische wetenschappen (*) 	

DOORSTROOM NA 6E JAAR

(*) = studiegebied

NA 6 WETENSCHAPPEN – WISKUNDE (D)	NA 6 BIO. EN CHEM. STEM-WETENSCHAPPEN (D)
<p>academische en professionele bacheloropleidingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • architectuur (*) • bewegings- en revalidatiewetenschappen (*) • dierengeneeskunde (*) • geneeskunde (*) • nautische wetenschappen (*) • productontwikkeling (*) • sociale gezondheidswetenschappen (*) • tandheelkunde (*) • toegepaste wetenschappen (*) 	<p>academische en professionele bacheloropleidingen</p>
<ul style="list-style-type: none"> • industriële wetenschappen en technologie (*) • wetenschappen (*) / biomedische wetenschappen (*) / farmaceutische wetenschappen (*) / biotechniek (*) • gezondheidszorg (*) / onderwijs (*) 	

DOORSTROOM NA 6E JAAR

(*) = studiegebied

NA 6 LATIJN – MODERNE TALEN	NA 6 LATIJN – WISKUNDE
<p>academische en professionele bacheloropleidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • journalistiek • communicatiemanagement • rechten 	<p>academische en professionele bacheloropleidingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • architectuur (*) • dierengeneeskunde (*) • industriële wetenschappen en technologie (*) • geneeskunde (*) • tandheelkunde (*) • toegepaste wetenschappen (*) / wetenschappen (*)
<ul style="list-style-type: none"> • archeologie en kunstwetenschappen (*) / geschiedenis (*) • godgeleerdheid, godsdienstwetenschappen en kerkelijk recht (*) / wijsbegeerte en moraalwetenschappen (*) • criminologische wetenschappen • politieke en sociale wetenschappen (*) • psychologie en pedagogische wetenschappen (*) / sociaal-agogisch werk (*) • taal- en letterkunde (*) / toegepaste taalkunde (*) 	