

- Opleidingscommissie Wiskunde (OCW) –
voorzitter Prof. M. Van Daele

- samenstellen van het opleidingsprogramma
- opstellen lessenroosters
- aanstellen lesgevers
- ...

- Examencommissie wiskunde –
voorzitter Prof. J. Van der Jeugt, secretaris Prof. H. Vernaeve

- opstellen examenroosters
- deliberaties, proclamaties
- ...

- Curriculumcommissie wiskunde –
voorzitter Prof. J. Van der Jeugt

- nagaan of de keuzes van de student conform het opleidingsprogramma zijn
- curriculumvoorstellen in *oasis* goedkeuren
- ...

Bachelor wiskunde

→ diploma: arbeidsmarkt

rechtstreekse overgang naar een master:

→ master wiskunde

→ ~~master wiskundige informatica~~

→ master algemene economie (60 stp. + ...VBP)

→ met studieduurverkorting, andere bachelor:

(vb. natuurkunde, chemie, biochemie en biotechnologie, geologie, biologie, geografie en geomatica,...)

→ met voorbereidingsprogramma, andere master:

(vb. master informatica, biologie, chemie, geomatica, ...)

Bachelor wiskunde

diploma: arbeidsmarkt

rechtstreekse overgang naar een master:

→ master wiskunde

→ ~~master wiskundige informatica~~

→ master algemene economie (60 stp. + ...VBP)

met studieduurverkorting, andere bachelor:

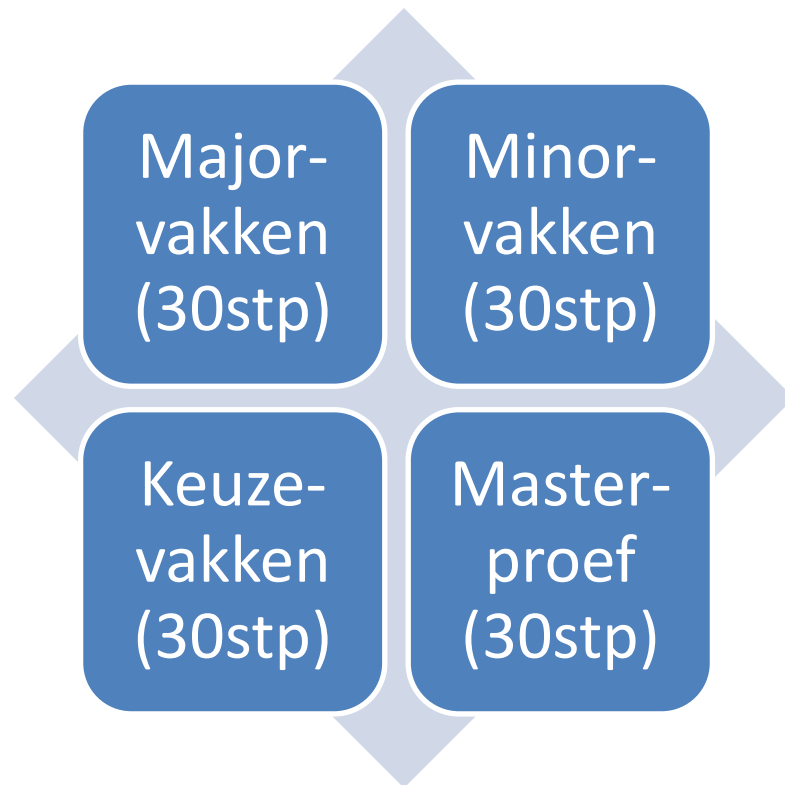
(vb. natuurkunde, chemie, biochemie en biotechnologie, geologie, biologie, geografie en geomatica,...)

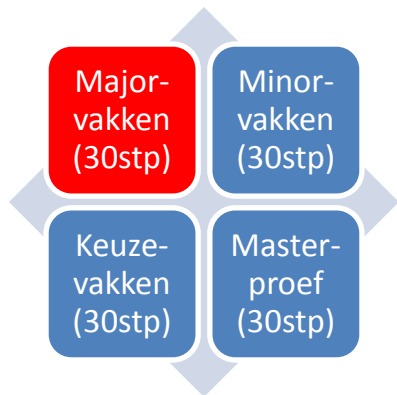
met voorbereidingsprogramma, andere master:

(vb. master informatica, biologie, chemie, geomatica, ...)

Alle info: www.wiskunde.ugent.be > Studenten > Masteropleiding

Masteropleiding wiskunde: 120 studiepunten



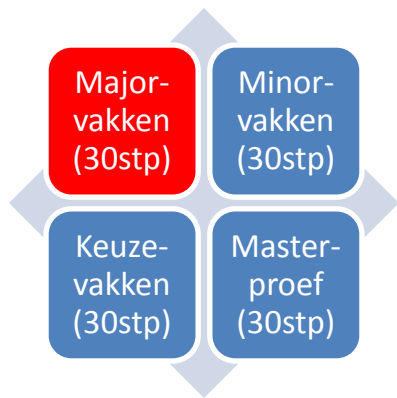


Drie majors:

- (a) Zuivere wiskunde
- (b) Wiskundige natuurkunde
- (c) Toegepaste wiskunde

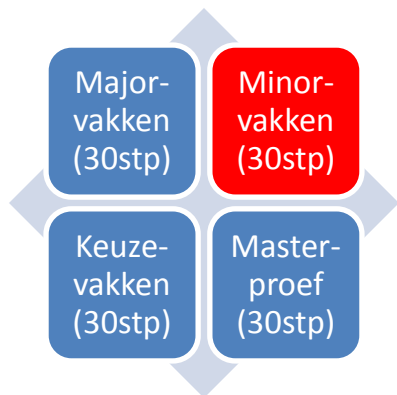
Concreet:

- Kies 5 vakken van elk 6 stp uit een vaste lijst van basisvakken per major
- In principe 30 stp in “1e master” (in de praktijk onbelangrijk)



Zie studiegids: www.ugent.be

Major zuivere wiskunde	Major Wiskundige natuurkunde	Major Toegepaste wiskunde
Polaire ruimten	Partiële differentiaalvergelijkingen	Partiële differentiaalvergelijkingen
Galoismeetkunde	Differentiaalmeetkunde II	Computeralgebra
Differentiaalmeetkunde II	Variatierekening met toepassingen in de wiskundige natuurkunde	Wiskundige modellering van artificiële intelligentie
Wiskundige logica II	Representatietheorie en toepassingen	Numerieke methoden voor differentiaalvergelijkingen
Cliffordanalyse	Relativiteitstheorie	Financiële wiskunde: discrete stochastische modellen
Partiële differentiaalvergelijkingen	Golven en patroonvorming in complexe biofysische systemen	Statistische besluitvorming
Banachruimten en Banachalgebra's	Kwantumveldentheorie	Stochastische processen (VUB)
Lineaire algebraïsche groepen	Kwantumcomputing	

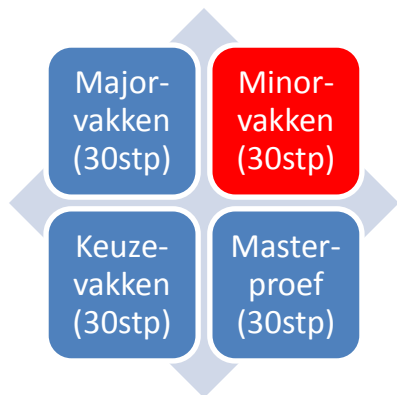


Drie minors:

- Minor onderzoek
- Minor onderwijs
- Minor economie en verzekeringen

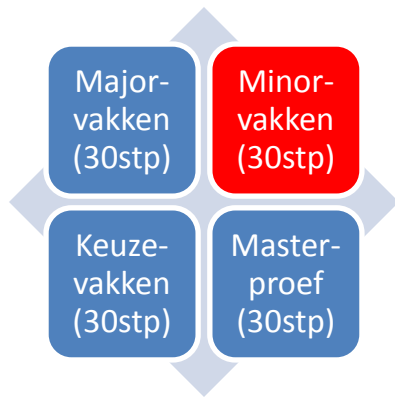
Concreet:

- Kies 30 stp uit een minorlijst (zie studiegids)
- In principe 12 stp in “1e master” en 18 stp in “2e master” (in de praktijk onbelangrijk)
- Minor onderwijs en Minor economie en verzekeringen hebben een ‘beroepsfinaliteit’.



Minor onderzoek: dieper ingaan op een vakgebied, voorbereiden doctoraat of academische carrière

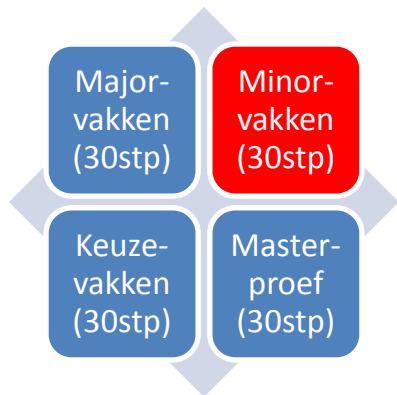
30 stp	vak
6	Literatuurstudie (te kiezen: begeleider)
6	Seminarie of Stage (te kiezen: begeleider)
6-18	Gevorderde onderzoeksvakken (zie lijst 10 vakken)
0-12	Keuzevakken (zie lijst 45 vakken)



Minor onderzoek: dieper ingaan op een vakgebied, voorbereiden doctoraat of academische carrière

Lijst van 10 Gevorderde onderzoeksvakken:

- 1 Capita selecta in de analyse [en] *Jasson Vindas Diaz*
- 2 Capita selecta in de algebra *Tom De Medts*
- 3 Capita selecta in de meetkunde *Leo Storme*
- 4 Capita selecta in de differentiaalmeetkunde *Tom Mestdag*
- 5 Capita selecta in de logica *Andreas Weiermann*
- 6 Capita selecta in de statistiek [en] *Stijn Vansteelandt*
- 7 Capita selecta in de numerieke wiskunde *N.N.*
- 8 Algoritmische grafentheorie *Gunnar Brinkmann*
- 9 Astrofysische simulaties *Maarten Baes*
- 10 Kwantum zwarte gaten en holografie *Henri Verschelde*



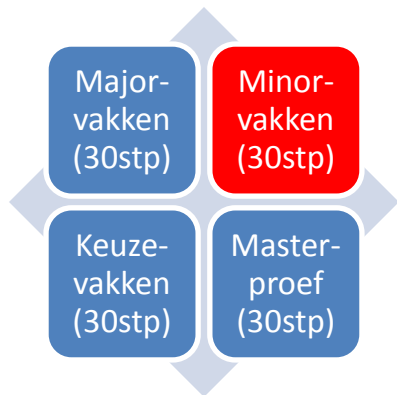
Minor onderwijs: bestaat uit vakken van de
“Specifieke lerarenopleiding” (Faculteit PPW)

SLO: apart pedagogisch diploma, 60 stp:

- algemene vakken: 22 stp + keuze: 4stp
- specifieke vakken (vakdidactiek): 12+4 stp
- stage: 9+9 stp

Minor onderwijs:

- 2 verplichte vakken (Vakdidactiek Wiskunde I en II: $6 + 6 = 12$ stp)
- 18 stp uit een keuzelijst:
 - Krachtige leeromgevingen (6)
 - Klasmanagement en reflectie (6)
 - De leraar binnen school en maatschappij (6)
 - Vakkennis wiskunde (6)
 - Stage wiskunde A (9)
 - Stage wiskunde B (9)

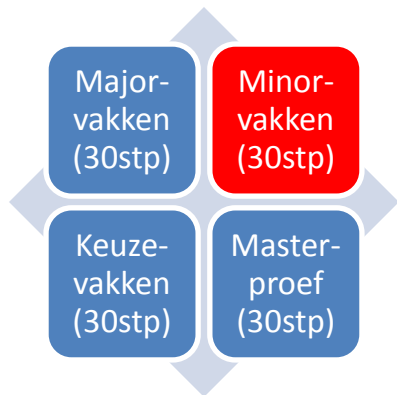


Minor onderwijs: bestaat uit vakken van de
“Specifieke lerarenopleiding” (Faculteit PPW)

SLO: apart pedagogisch diploma, 60 stp:

- algemene vakken: 22 stp + keuze: 4stp
- specifieke vakken (vakdidactiek): 12+4 stp
- stage: 9+9 stp

- mits minorkeuze onderwijs in de bacheloropleiding (12+4), in de minor onderwijs (30) en **12 stp via keuzevakken**, kan de SLO nagenoeg volledig tijdens de mastopleiding afgewerkt worden
- wie in de bacheloropleiding niet voor de minor onderwijs gekozen heeft: kan 30 stp + **12 stp via keuzevakken** behalen. De praktische component (stage) kan gecombineerd worden met lesgeven in het onderwijs (LIO) -> bijkomend diploma SLO in principe in februari na masteropleiding wiskunde

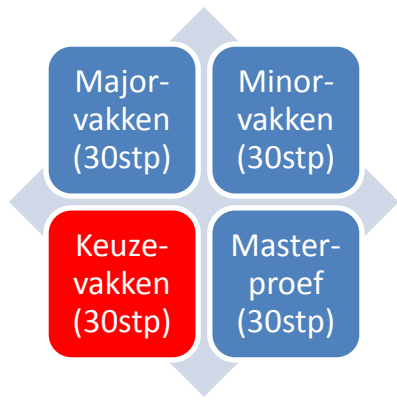


Minor economie en verzekeringen: bestaat grotendeels uit vakken die van nut kunnen zijn voor Actuariële Wetenschappen.

Actuariële Wetenschappen:

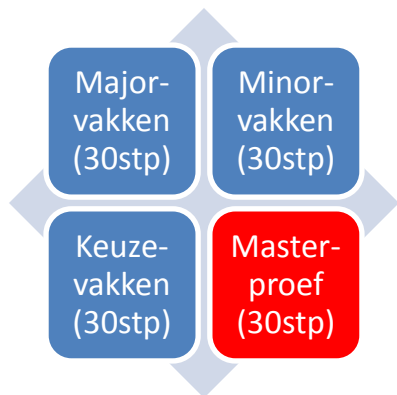
- vanaf 2016 niet meer aan de VUB, maar KULeuven: manama Master of Financial and Actuarial Engineering (60 stp)
- KULeuven: master verzekeringen (60stp)
- zie uitleg op www.wiskunde.ugent.be

- hoeft natuurlijk geen actuariële als vervolgopleiding te nemen: ook voor alle studenten die denken aan de banksector, verzekeringssector of de bedrijfswereld
- voor de meeste vakken nuttig in de actuariële wetenschappen zijn er 'equivalenten' aan de UGent (zie studiegids)



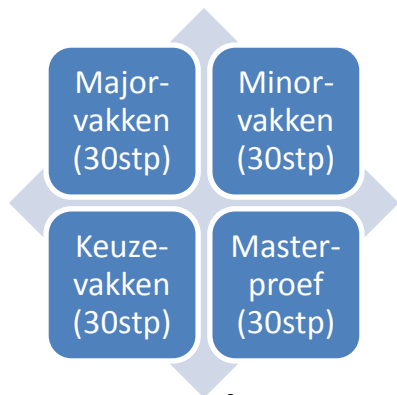
Keuzevakken: 30 stp vakken aan de UGent of aan een andere universiteit

- In principe 18 stp in “1e master” en 12 stp in “2e master” (in de praktijk onbelangrijk)
- ‘na goedkeuring van de faculteit’
- minstens 18 stp van de 30 moeten ‘wiskundevakken’ zijn (van masterniveau) – in de praktijk komen deze vakken meestal uit de lijst keuzevakken of gevorderde onderzoeksvakken onder ‘minor onderzoek’ (studiegids)
- de resterende 12 stp zijn vrij te kiezen (vb. in functie van de lerarenopleiding of de actuariële)



Masterproef: 30 stp, thesis, 'wiskundig onderzoek' onder begeleiding van een promotor

- steeds in '2e master'
- richtlijnen op www.wiskunde.ugent.be
- onderwerpen worden na de Paasvakantie in 1e master bekend gemaakt (OCW: via Minerva)
- *moet inhoudelijk aansluiten bij de gekozen major?*
- kan ook een 'didactische component' bevatten
- indienen, leescommissie, mondelinge verdediging, ...



- Conclusie: zeer veel keuzemogelijkheden
- Zorg dat bij je voorstel in *oasis* alle vakken die je kiest onder de juiste hoofding staan (bvb. geen 2 minors) → **maak zo nodig in de commentaar in je oasis-voorstel verder duidelijk welke van je gekozen vakken tellen als majorvak, keuzevak of minorvak.**
- Steeds speciale maatregelen voor GIT-studenten die nog deels uit het 'oude programma' komen of in het 'oude programma' begonnen zijn (soepel!)
- Ook voor studenten die op Erasmus gaan: soepele interpretatie

Bij twijfel over je keuze: contacteer mij.