

# Routekaart – Dubbele bachelor: Wiskunde & Sterrenkunde

Een dubbele bachelor betekent dat je twee bacheloropleidingen tegelijk volgt. Voor elke bacheloropleiding heb je 180 EC nodig om een diploma te behalen. Omdat de twee opleidingen soms dezelfde of vergelijkbare vakken bevatten, kun je voor een deel van die vakken een vrijstelling krijgen. Daardoor behaal je de vereiste 180 EC per opleiding met een combinatie van behaalde vakken en toegekende vrijstellingen.

Formele EC verdeling per studiejaar:

| Jaar          | Studielast (EC)   |
|---------------|-------------------|
| 1             | 86                |
| 2             | 96                |
| 3             | 68 of 74          |
| <b>Totaal</b> | <b>250 of 256</b> |

Je uiteindelijke studieprogramma kan afwijken van de formele verdeling. Neem voor het maken van een gepersonaliseerd studieplan contact op met je studieadviseur.

De hierna volgende tabellen laten zien welke vakken er volgens de formele verdeling ieder jaar gevolgd moeten worden, en welke vrijstellingen je aan moet vragen.

Je bent zelf verantwoordelijk voor het tijdig aanvragen van een vrijstelling bij de bijbehorende examencommissie. Een vrijstelling kan worden aangevraagd na het behalen van het vak dat is genoemd in de kolom 'op grond van (vak)'.

Versie 1.0, 10/07/2026



**Universiteit  
Leiden**

# Te volgen onderwijs

Jaar 1:

| Opleiding    | Vak                                                                     | EC        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Wiskunde     | Analyse 1 (Wiskunde variant voor dubbelstudenten met Wiskunde)          | 6         |
| Wiskunde     | Caleidoscoop                                                            | 6         |
| Wiskunde     | Lineaire Algebra 1 (Wiskunde variant voor dubbelstudenten met Wiskunde) | 6         |
| Wiskunde     | Wiskundige structuren                                                   | 6         |
| Wiskunde     | Programmeermethoden                                                     | 6         |
| Wiskunde     | Algebra 1                                                               | 6         |
| Wiskunde     | Analyse 2 (Wiskunde variant voor dubbelstudenten met Wiskunde)          | 6         |
| Wiskunde     | Inleiding Kansrekening                                                  | 6         |
| Sterrenkunde | Inleiding Astrofysica                                                   | 4         |
| Sterrenkunde | Introductie Moderne Natuurkunde                                         | 6         |
| Sterrenkunde | Elektrische en Magnetische Velden                                       | 5         |
| Sterrenkunde | Klassieke Mechanica a                                                   | 5         |
| Sterrenkunde | Planetenstelsels                                                        | 3         |
| Sterrenkunde | Praktische Sterrenkunde                                                 | 6         |
| Sterrenkunde | Presenteren en Communiceren                                             | 1         |
| Sterrenkunde | Experimentele Natuurkunde deel I                                        | 3         |
| Sterrenkunde | Optica                                                                  | 5         |
|              | <b>Totaal</b>                                                           | <b>86</b> |

Versie: 1.0, 13/07/2026



**Universiteit  
Leiden**

Jaar 2:

| Opleiding    | Vak                                      | EC        |
|--------------|------------------------------------------|-----------|
| Wiskunde     | Gewone Differentiaalvergelijkingen       | 6         |
| Wiskunde     | Inleiding Mathematische Statistiek       | 6         |
| Wiskunde     | Lineaire algebra 2                       | 6         |
| Wiskunde     | Topologie                                | 6         |
| Wiskunde     | Complexe functietheorie                  | 6         |
| Wiskunde     | Introductie Maattheorie                  | 3         |
| Wiskunde     | Seminarium presenteren en communiceren   | 3         |
| Wiskunde     | Vak uit keuzevakkenlijst wiskunde        | 12        |
| Sterrenkunde | Classical Mechanics b                    | 3         |
| Sterrenkunde | Quantum Mechanics 1                      | 6         |
| Sterrenkunde | Stars                                    | 5         |
| Sterrenkunde | Statistical Physics 1                    | 6         |
| Sterrenkunde | Astronomical Observing Techniques        | 5         |
| Sterrenkunde | Classical Electrodynamics                | 4         |
| Sterrenkunde | Galaxies and Cosmology                   | 5         |
| Sterrenkunde | Modern Astronomical Research             | 1         |
| Sterrenkunde | Modern Astronomical and Physics Research | 1         |
| Sterrenkunde | Quantum Mechanics 2                      | 5         |
| Sterrenkunde | Statistics and Data Analysis             | 2         |
| Sterrenkunde | Astronomy Lab and Observing Project      | 5         |
|              | <b>Totaal</b>                            | <b>96</b> |

Versie: 1.0, 13/07/2026



**Universiteit  
Leiden**

### Jaar 3:

| Opleiding                  | Vak                                      | EC                 |
|----------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| Wiskunde                   | Vakken uit keuzevakkenlijst wiskunde     | 12                 |
| Sterrenkunde               | Research Skills and Scientific Integrity | 3                  |
| Sterrenkunde               | Radiative Processes                      | 6                  |
| Sterrenkunde               | Vrije keuzeruimte                        | 24 -<br>30         |
| Wiskunde &<br>Sterrenkunde | Combi Bachelorproject                    | 24                 |
|                            | <b>Totaal</b>                            | <b>68 -<br/>74</b> |

Versie: 1.0, 13/07/2026



**Universiteit  
Leiden**

# Aan te vragen vrijstellingen

Jaar 1:

| Opleiding    | Vak                            | Op grond van (vak)                                            |
|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Wiskunde     | Keuzevak van 6 EC              | Vak van Sterrenkunde dat nog niet is gebruik als vrijstelling |
| Wiskunde     | Combinatoriek & Optimalisering | Statistical Physics 1                                         |
| Sterrenkunde | Analyse 1 NA                   | Analyse 1                                                     |
| Sterrenkunde | Lineaire Algebra 1 NA          | Lineaire Algebra 1                                            |
| Sterrenkunde | Programmeermethoden NA         | Programmeermethoden                                           |
| Sterrenkunde | Analyse 2 NA                   | Analyse 2                                                     |

Versie: 1.0, 13/07/2026



Universiteit  
Leiden

## Jaar 2:

| Opleiding    | Vak                                        | Op grond van (vak)                                                                          |
|--------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wiskunde     | Modelleren met Differentiaalvergelijkingen | Planetenstelsels <u>OF</u> Klassieke mechanica a <u>EN</u> Experimentele Natuurkunde deel I |
| Wiskunde     | Modelleren met Statistiek                  | Statistical Physics 1 <u>EN</u> Statistics and Data Analysis                                |
| Wiskunde     | Numerieke Wiskunde                         | Astronomical Observing Techniques <u>EN</u> Planetenstelsels                                |
| Sterrenkunde | Lineaire Algebra 2 NA                      | Lineaire algebra 2                                                                          |
| Sterrenkunde | Analyse 3 NA                               | Gewone Differentiaalvergelijkingen                                                          |

Versie: 1.0, 13/07/2026



Universiteit  
Leiden

### Jaar 3:

| Opleiding              | Vak                      | Op grond van (vak)                                                                 |
|------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Wiskunde               | Vrije keuzeruimte (30EC) | 30 EC behaalde Sterrenkunde vakken (met uitzondering van vrijgestelde vakken)      |
| Sterrenkunde           | Vrije keuzeruimte (6 EC) | 6 EC behaalde Wiskunde vakken (met uitzondering van vrijgestelde vakken)           |
| Wiskunde & Natuurkunde | Combi Bachelorproject    | Combi Bachelorproject (afhankelijk onder welke opleiding het project formeel valt) |

Versie: 1.0, 13/07/2026



**Universiteit  
Leiden**