# Vak: Mathematics 4 — credits: 4

| | |
|---|---|
| **Vakcode** | ELVH17AMATH4 |
| **Naam** | Mathematics 4 |
| **Studiejaar** | 2022-2023 |
| **ECTS credits** | 4 |
| **Taal** | Engels |
| **Coördinator** | J.M. Wilson |
| **Werkvormen** | Hoorcollege |
| **Toetsen** | Mathematics 4 - Schriftelijk, organisatie ToetsCentrum |

**Leeruitkomsten**

The student can:

- use partial derivatives to solve problems in error analysis and optimisation;
- solve a linear system of equations using row operations and matrix inversion, including finding approximate solutions;
- use homogeneous coordinates to perform combined affine transformations of vectors;
- analyse a dynamical system using determinants to find eigenvalues and eigenvectorsuares solution;
- apply the singular value decomposition to a collection of vector valued data points to find the subspace containing most of the variance.

**Inhoud**

This course presents linear algebra and partial derivatives including some applications important to sensor engineers.

**Opgenomen in opleiding(en)**

Elektrotechniek Major Sensor Technology

**School(s)**

Instituut voor Engineering

share your talent. move the world.

De ECTS onderwijscatalogus van de Hanzehogeschool Groningen wordt met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Het is echter mogelijk dat de inhoud van de catalogus -en de daarin vervatte informatie- verouderd, incompleet of onjuist is. Aan de inhoud van de catalogus kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.