

Vak: Toegepaste Natuurkunde

credits: 5

Vakcode	ELVP22APH
Naam	Toegepaste Natuurkunde
Studiejaar	2022-2023
ECTS credits	5
Taal	Nederlands
Coördinator	M.J. Deuzeman

Werkvormen	Probleem gestuurd onderwijs
Toetsen	Toegepaste Natuurkunde - Opdracht

Leeruitkomsten

Adviseren

De student presenteert en documenteert onderbouwde resultaten conform engineeringstandaarden, trekt logische conclusies en geeft een advies over een (toekomstig) product of proces, of een (toekomstige) methode in een elektrotechnische context.

Inhoud

In deze module worden eenvoudige experimenten opgesteld, uitgevoerd, uitgewerkt en kritisch bekeken aan de hand van verschillende natuurkundige onderwerpen. Daarbij wordt aandacht besteed aan de sensoren die gebruikt kunnen worden en aan de achterliggende principes. De student doet kennis op over de verschillende onderwerpen en leert ook meetvaardigheden aan.

Onderwerpen die aan bod komen, zijn:

- Elektriciteit en elektromagnetisme (elektrostatica, magnetisme, inductie)
- Energie (vermogen, omzetting, rendement), inclusief verschillende soorten energie (bijv. mechanische energie en warmte)
- Meetvaardigheden (vaardigheden, fouten bepalen, interpretatie, presentatie)
- Basisbeginselen mechanica, rotatiemechanica, en periodieke bewegingen
- Golven

Opgenomen in opleiding(en)

Elektrotechniek Major Sensor Technology
Elektrotechniek Major Elektronica
Elektrotechniek Major Mechatronica

School(s)

Instituut voor Engineering

share your talent. move the world.