Vak: Meten = Weten

credits: 10

Vakcode	ENDP23MEW
Naam	Meten = Weten
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	10
Taal	Nederlands
Coördinator	M.S.R. van Noordennen

Werkvormen	Onderwijs
Toetsen	Measuring is Knowing - Opdracht

Leeruitkomsten

n deze module leer je een machine, productielijn of procesinstallatie uit jouw werkomgeving te onderzoeken, zodat op basis van een hypothese en uitgevoerde metingen een advies ter verbetering van (de prestaties) deze machine, productielijn of procesinstallatie opgesteld kan worden. Je leert om de juiste data te genereren met behulp van sensoren.

In *Meten = Weten* ontwerp en realiseer je een meetsysteem waarmee betrouwbare meetdata worden verzameld voor een adviesrapport. Vanuit een praktijkprobleem stel je een meetplan op, bepaal je welke sensoren nodig zijn, ontwerp je een meetopstelling, voer je metingen uit en analyseer je de resultaten. De uitkomsten verwerk je in een meetrapport met conclusies en eventuele aanbevelingen voor vervolgmetingen.

Deze module heeft een geïntegreerde eindopdracht met *Data-analyse*. Meetdata worden met sensoren verzameld, opgeslagen en vervolgens geanalyseerd om relevante informatie te verkrijgen. Resultaten worden helder gepresenteerd, bijvoorbeeld in tabellen of visualisaties, en vormen de basis voor conclusies en verbeteradviezen.
Meten = Weten en Data-analyse hebben een grote samenhang en daarom een geïntegreerde eindopdracht.

Inhoud

Mechatronica wordt steeds belangrijker door technologische ontwikkelingen en de toenemende behoefte aan hoogwaardig technisch vakmanschap. Een mechatronicus combineert vanuit een integrale benadering kennis van werktuigbouwkunde, elektrotechniek en IT om technische vraagstukken functioneel op te lossen. Binnen Smart Industry staan geavanceerde productietechnologie, digitalisering en samenwerking in netwerken centraal. Productieprocessen zijn grotendeels geautomatiseerd, waarbij sensoren data verzamelen en machines via internet met elkaar communiceren. Dit stelt bedrijven in staat efficiënter en flexibeler te produceren, kosten te verlagen en uitval te beperken. De ontwikkeling van nieuwe IT- en productietechnologieën stimuleert deze transitie. De opleiding **Ad Mechatronica in de Smart Industry** is in samenwerking met regionale bedrijven ontwikkeld om in te spelen op de groeiende behoefte aan opscholing van medewerkers. De opleiding richt zich zowel op verdieping van bestaande technische kennis als op verbreding met generieke vaardigheden die nodig zijn in een moderne industriële omgeving.

Opgenomen in opleiding(en)

Mechatronica in de Smart Industry

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT

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.