

Vak: Ontwerp en Realisatie Maintenance

credits: 10

Vakcode	ENDH25ORM
Naam	Ontwerp en Realisatie Maintenance
Studiejaar	2026-2027
ECTS credits	10
Taal	Nederlands
Coördinator	C.J. Haverman

Werkvormen	Onderwijs
Toetsen	Ontwerp en Realisatie Maintenance - Opdracht

Leeruitkomsten

De student beoordeelt Assets op de lange termijn, vanuit keten optimalisatie en betrouwbaarheid gedurende de levensfase, gericht op processen en systemen en condities binnen de organisatie gedurende de gehele levenscyclus van de assets, gebruikmakend van specialistische kennis, kwantitatieve – probabilistische analyses en simulaties.

Enterprise Dynamics / Reliability Engineering

De student beoordeelt Assets op de lange termijn, vanuit keten optimalisatie en betrouwbaarheid gedurende de levensfase, gericht op processen en systemen en condities binnen de organisatie gedurende de gehele levenscyclus van de assets, gebruikmakend van specialistische kennis en kwantitatieve – probabilistische analyses.

De student onderscheidt verschillende simulatieproblemen en de bijbehorende oplossingsstrategieën en laat dit onderscheid zien door een simulatiemodel van een voortbrengingsproces te bouwen, te runnen en de resultaten te interpreteren.

De student benut hierbij koppelingen tussen Excell en Enterprise Dynamics.

Maintenance Engineering

De student beoordeelt Assets op de korte termijn, vanuit procesoptimalisatie en een onderhoudsperspectief gedurende de gebruiksfase op beschikbaarheid, gebruikmakend van algemeen beschikbare kennis en kwalitatieve analyses.

Inhoud

De module **Maintenance Engineering** richt zich op de ontwikkeling van onderhoud naar strategisch **assetmanagement**. Onderhoud wordt niet langer gezien als een kostenpost, maar als een middel om economische waarde te creëren via **Value Driven Maintenance**. De focus verschuift van het uitvoeren van onderhoud naar het optimaliseren, moderniseren en verlengen van de levensduur van assets. Daarbij verschuift de aandacht van operationele en kortetermijndoelen naar een strategische, langetermijnvisie. Na afloop van de module kan de student assets analyseren en beheren vanuit betrouwbaarheid, ketenoptimalisatie en de volledige levenscyclus, waarbij gebruik wordt gemaakt van specialistische kennis, analyses en simulaties. Daarnaast kan de student onderhoud ontwerpen en realiseren vanuit procesoptimalisatie en beschikbaarheid van assets tijdens de gebruiksfase. Ook heeft de student zijn of haar professionele vaardigheden verder ontwikkeld door kennis en methoden toe te passen in de praktijk en hier kritisch op te reflecteren.

Opgenomen in opleiding(en)

Technische Bedrijfskunde

School(s)

Engineering, Life Sciences & ICT