# Vak: Project productontwerp en industrialisatie — credits: 10

| | |
|---|---|
| **Vakcode** | WBVB23PPI |
| **Naam** | Project productontwerp en industrialisatie |
| **Studiejaar** | 2026-2027 |
| **ECTS credits** | 10 |
| **Taal** | Nederlands |
| **Coördinator** | I.V. Houwing |
| **Werkvormen** | Onderwijs |
| **Toetsen** | Engels - Opdracht<br>Professionele identiteit - Opdracht<br>Project - Opdracht<br>Rapporteren - Opdracht |

**Leeruitkomsten**

De student:

- overziet de complexiteit en de actuele ontwikkelingen t.a.v. het concept van SMART Industries;
- beschrijft hoe het totaal traject voor een gegeven product van ontwerp, productieplan, productieorganisatie, productie en afleveren er uit ziet;
- analyseert de invloed van ontwerpkeuzes van een product op de maaktechnologie, kostprijs, productieplanning, doorlooptijd en fabrieksinrichting;
- stelt een werkvoorbereiding op waarbij productiestappen, -tijden en -kosten benoemd worden;
- beschrijft het maakproces door middel van systemen en modellen
- bepaalt de kostprijs van een product uit materiaal- en productiekosten, berekent een eenvoudig uurtarief voor mens en machine als basis voor de kostprijs van een product(onderdeel);
- analyseert en optimaliseert bestaande productielijnen volgens opdrachtgever

**Inhoud**

De module richt zich op het integrale begrijpen, analyseren en optimaliseren van industriële productieprocessen binnen de context van Smart Industry. Hierbij wordt aandacht besteed aan de samenhang tussen productontwerp, productievoorbereiding, productieorganisatie, kostprijsbepaling en procesoptimalisatie.
Het vak behandelt de kernconcepten en actuele ontwikkelingen van smart industrie, zoals digitalisering van productieprocessen, automatisering, data-gedreven besluitvorming en de integratie van mens, machine en informatie. Studenten leren de complexiteit van moderne productiesystemen te overzien en deze te plaatsen binnen technologische, organisatorische en economische kaders.

**Opgenomen in opleiding(en)**

Werktuigbouwkunde

**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.