

Vak: Onderzoek Innovatiemogelijkheden

credits: 10

Vakcode	ENDH200IW	Werkvormen	Hoorcollege
Naam	Onderzoek Innovatiemogelijkheden		Werkcollege
Studiejaar	2022-2023	Toetsen	3D tekenen - Opdracht
ECTS credits	10		Managen van Transities - Opdracht
Taal	Nederlands		Methode van Onderzoek - Opdracht
Coördinator	-		

Leeruitkomsten

EVL 2 Onderzoek innovatie mogelijkheden	De student geeft advies via onderzoek en analyse van het samenhangend beeld op organisatorisch gebied én de dynamische wisselwerking tussen de interne organisatie en de externe omgeving van de innovatiemogelijkheden voor de organisatie waarin hij werkzaam is en geeft onderbouwd advies t.a.v. innovatie en verandermogelijkheden.
De toetsen waarmee deze EVL wordt getoetst	1 Management
Weging	20%
De leeruitkomsten behorende tot deze EVL die in deze toetsmethode worden getoetst	De student stelt via een samenhangend overzicht op organisatorisch gebied én de dynamische wisselwerking tussen de interne organisatie en de externe omgeving een duidelijke diagnose van de organisatie waarin hij werkzaam is en geeft onderbouwde ontwikkelmogelijkheden aan.
Toetsvorm	Opdracht
Toetsmoment	Einde module
Indicatoren / beoordelingscriteria	De student gebruikt de basisbegrippen uit de organisatietheorie. De student benoemt organisatieverschijnselen met behulp van de bovengenoemde begrippen en theoretische modellen uit de organisatietheorie. De student analyseert en beoordeelt met behulp van de theoretische modellen en basisbegrippen uit de organisatietheorie. De student gebruikt, vanuit het uitgangspunt dat bedrijfssituaties vaak op méér dan een manier beschreven kunnen worden, diverse invalshoeken in de analyse en beoordeling.
Minimaal oordeel	5,5
EVL:	Onderzoek innovatie mogelijkheden
De toetsen waarmee deze EVL wordt getoetst	2 Organisatiepsychologie
Weging	20%
De leeruitkomst behorende tot deze EVL die in deze toetsmethode worden getoetst	De student stelt via een samenhangend overzicht van de eigen dagelijkse werksituatie én de dynamische wisselwerking tussen de interne organisatie en de externe omgeving een duidelijke diagnose van de eigen werksituatie en geeft onderbouwde ontwikkelmogelijkheden aan.
Toetsvorm	Opdracht
Toetsmoment	Einde van de module

Inhoud

M6.2 High Tech Systems & Materials

Waar gaat de module over?

In de module 'High Tech Systems & Materials' (HTSM) wordt het thema Smart Industry uitgewerkt. Smart Industry past in de huidige wereld van snelle veranderingen. Zo zet de globalisering onverminderd door en dwingt de economische werkelijkheid bedrijven om competitief te blijven. Consumenten en afnemers verwachten steeds meer op maat gesneden oplossingen. Daarnaast maken technologische ontwikkelingen als internet, diepgaande veranderingen mogelijk. De vergaande digitalisering van de industrie zorgt ervoor dat machines onderling met elkaar verbonden zijn en slim worden aangestuurd. Niet alleen binnen de fabriek, maar ook tussen bedrijven onderling en tussen bedrijven en klanten. Het draait om een combinatie van de inzet van productietechnologie, digitalisering en een netwerkaanpak. Nu al worden onderhoudsmonteurs aangestuurd door de te onderhouden machines in plaats van andersom (www.smartindustry.nl). Tenslotte blijkt dat de huidige veranderingen een brede impact hebben. De virtuele realiteit uit de game-industrie krijgt bijvoorbeeld steeds meer gevolgen voor productontwikkeling, onderwijs en de medische sector. Al deze veranderingen zorgen voor een maatschappij die steeds complexer wordt. Onze huidige manier van lineair denken past echter steeds minder in een dergelijke complexe omgeving. Daarom spreken we van een transitie. In uw werk krijgt u steeds vaker te maken met vraagstukken, die we niet eerder bij de hand hebben gehad en waar geen standaard aanpak voor is. Dit vereist dat u als Engineer op de hoogte moet blijven van deze nieuwe technologische ontwikkelingen en die kunt vertalen in concrete oplossingen voor uw werk.

Het gaat dus niet alleen om het opdoen van kennis en vaardigheden (zoals Sterkteleer en Hydraulische aandrijvingen), maar ook om te kijken wat bovengenoemde ontwikkelingen betekenen voor de organisatie, het management en de medewerkers. Het inzetten en begeleiden van verandermanagement is een must om deze transitie goed door te komen. In de module gaat uzelf bekijken op welke manier nieuwe technologieën in uw eigen organisatie ingepast kunnen worden.

Wat kunt u aan het eind van deze module?

1. Ontwerp en realisatie innovatie

U kunt een (technisch) probleem beschrijven in de vorm van context, probleemstelling, doelstelling en eisenpakket en u ontwerpt, vanuit dit geheel, hiervoor een overwogen hydraulisch gestuurde oplossing.

2. Onderzoek innovatie mogelijkheden

U onderzoekt en analyseert uw organisatie als organisatiekundig geheel en als dynamische wisselwerking tussen de interne organisatie en de externe omgeving op innovatiemogelijkheden en geeft onderbouwd advies t.a.v. innovatie en verandermogelijkheden.

Indicatoren/ beoordelingscriteria	De student gebruikt de basisbegrippen uit de organisatiepsychologie. De student benoemt organisatieverschijnselen met behulp van de bovengenoemde begrippen en theoretische modellen uit de organisatiepsychologie. De student analyseert en beoordeelt met behulp van de theoretische modellen en basisbegrippen uit de organisatiepsychologie. De student gebruikt, vanuit het uitgangspunt dat bedrijfssituaties vaak op méér dan een manier beschreven kunnen worden, diverse organisatiepsychologische invalshoeken in de analyse en beoordeling.
--------------------------------------	--

Minimaal oordeel 5,5

EVL:	Onderzoek innovatie mogelijkheden
De toetsen waarmee deze EVL wordt getoetst	3. Verandermanagement
Weging	20%
De leeruitkomst behorende tot deze EVL die in deze toetsmethode worden getoetst	De student ontwikkelt voor zichzelf en zijn/haar organisatieonderdeel een verander- en leertraject waarmee de student en het organisatieonderdeel antwoord kan geven op de steeds sneller – en diepgaande veranderingen waarmee het organisatieonderdeel geconfronteerd wordt.
Toetsvorm	Opdracht
Toetsmoment	Tijdens module
Indicatoren/ beoordelingscriteria	Is er een verruimd beeld van de organisatie in ontwikkeling? Is er een duidelijk motief voor verandering? Wordt er een nieuw perspectief en een nieuwe manier van werken zichtbaar? Welke nieuwe waardevolle praktijk ontstaat er?
Minimaal oordeel	5,5

EVL:	Onderzoek innovatie mogelijkheden
De toetsen waarmee deze EVL wordt getoetst	4. Methode van Onderzoek
Weging	20%
De leeruitkomst behorende tot deze EVL die in deze toetsmethode worden getoetst	De student omschrijft een probleem in de vorm van context, probleemstelling, doelstelling en eisenpakket en ontwerpt vanuit dit geheel hiervoor een onderzoeksplan.
Toetsvorm	Opdracht
Toetsmoment	Einde module
Indicatoren/ beoordelingscriteria	Is de probleemsituatie beschreven vanuit context, probleemstelling en doelstelling? Gebruikt men in de analyse een aantal analysemethoden of analysemodellen? Is er een juiste opstelling van de centrale vraagstelling en de onderzoeksdoelstelling?.

3. Uw inzicht in uw professionele vaardigheden is vergroot,
dat wil zeggen dat u laat zien hoe u in uw werkomgeving de kennis, vaardigheden en methoden m.b.t. de onderwerpen van het gevolgde onderwijs toepast en reflecteert op uw ontwikkeling en handelen in de beroepspraktijk.

Is het soort probleem benoemd, gekoppeld aan een aantal kennisgebieden en vertaald in een theoretisch kader? Is er verkennend innovatief literatuuronderzoek gedaan? Zijn er in de rol van engineer/adviseur onderzoeksvragen geformuleerd en zijn er aanbevelingen voor diepteonderzoek of vervolgonderzoeken gedaan?.

Minimaal oordeel

5,5

EVL:

Onderzoek innovatie mogelijkheden

De toetsen waarmee deze EVL wordt getoetst

5. 3D-tekenen

Weging	20%
De leeruitkomst behorende tot deze EVL die in deze toets methode worden getoetst	De student legt de vorm en relevante maten van een (3D)object vast. De student legt een 3-dimensionale geometrie in een 3D-pakket vast. De student maakt een 3D-print van een 3D-tekening.
Toetsvorm	Opdracht
Toetsmoment	Einde module
	Is de vorm en zijn de relevante maten van een (3D)object vastgelegd?
	Is de 3-dimensionale geometrie in een 3D-pakket vastgelegd?
Indicatoren/ beoordelingscriteria	Is het bijbehorend dossier gestructureerd en overzichtelijk?
	Zijn de maten compleet en is er niet overgedimensioneerd?
	Is in de 3D-print het getekende object herkenbaar?
	Is er rekening gehouden met de mogelijkheden en beperkingen van een 3D-printer?
Minimaal oordeel	5,5

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.