De beoordeling voor het project "Domotica" is grotendeels gebaseerd op een combinatie van een **demonstratie** en een **assessment**, waarbij de student aantoont wat hij/zij, conform de opdracht en zijn/haar geformuleerde doelen en plannen, heeft gerealiseerd. De organisatie is gericht op een groepsgewijze benadering en het oordeel is (in principe) individueel. De demonstratie en het gesprek zijn inhoudelijk van aard en toetsten niveau, kwaliteit en hoeveelheid van datgene wat is ontworpen en gerealiseerd. De basis daarvoor is het eindproduct. De feitelijke beoordeling komt tot stand op grond van een **rubric**.

Architectuurlaag: Software

Competenties: Analyseren, Ontwerpen en Realiseren

Beoordelingsniveau: 1

Naam	Oordeel	Naam	Oordeel	Projectgroep	
				Oordeel (groep)	
				Datum assessment	
				Assessor 1	
				Assessor 2	

Regels voor boordeling met de rubric (z.o.z.):

- Kruis per criterium aan welke beoordeling van toepassing is (zet in elke rij een kruisje). De criteria zijn afgeleid van de leeruitkomsten en competenties zoals beschreven in de modulebeschrijving IOT.
- Het eindcijfer komt tot stand volgens de berekening waarbij de som wordt berekend van de percentages per criterium maal het resultaat per criterium. Hierbij mag slechts één onderdeel onvoldoende zijn en moet het eindcijfer >= 5,5 zijn.

Voorbeeld:

Criterium 1: Voldoende $\Rightarrow 0.1 * 6 = 0.6$ Criterium 2: Ruim voldoende $\Rightarrow 0.1 * 7 = 0.7$ Criterium 3: Voldoende $\Rightarrow 0.1 * 6 = 0.6$ Criterium 4: Goed $\Rightarrow 0.6 * 8 = 4.8$ Criterium 5: Ruim voldoende $\Rightarrow 0.1 * 7 = 0.7$ Eindciifer 7.4 (voorbeeld)

Toelichting:	Producten in archief \square
_	Documentatie op orde \qed
	1. Schema architectuur \square
	2. Structuur software $\ \square$
	3. Schema hardware $\ \square$

	Criterium Versie 6	Onvoldoende (3)	Voldoende (6)	Ruim voldoende (7)	Goed (8)	Uitstekend (10)
Kennis	Analyseren (10 %) 1. Beschrijving systeem m.b.v. schema's en overzichten	- Geen beschrijving	- Beschrijving met eenvoudige blokschema's en bijbehorende toelichting	Als vorige en - Beschrijving met oog voor details - Beschrijving van redelijk complex systeem	Als vorige en - Met uitvoerige toelichting en aandacht voor technische details zoals timing en performance - Complex systeem, goed beschreven en gespecificeerd	Als vorige en - Met vakoverstijging (Elektro) en aandacht voor en begrip van hardware/elektronica, sensoren en aktuatoren - Zeer complex systeem, goed beschreven en gespecificeerd
	Analyseren (10 %) 2. Opstellen user stories en backlog in het kader van Scrum	- Geen user stories/ backlog of requirements/eisen opgesteld	- User stories/backlog of requirements/eisen opgesteld op basis van de opdracht	Als vorige en - Helder en beknopte verwoording - Beargumenteerde geprioriteerde backlog of requirements - Door samenwerking tot stand gekomen ("shared understanding") - Met ook voor details	Als vorige en - Met gebruik van epics of andere analyse tools en inzicht in heldere functionaliteit van het eindproduct - De user stories zijn "done" en "sprint-ready" of requirements ontwerpbaar	Als vorige en - De stories/eisen aangevuld met acceptatiecriteria - Gebruik van aanvullende technieken: story maps, workflow diagrams, storyboards en mockups - De stories/requirements geven blijk van helder technische inzicht
Vaardigheden	Ontwerpen (20 %) 6. Ontwerpen van prototype met gebruikmaking van ontwerptools en architectuurschema's	- Geen schema's - Geen onderbouwing van keuzes	- Eenvoudig ontwerp met eenvoudig schema en geringe toelichting (op hoofdlijnen met weinig aandacht voor details) conform de minimumeisen van de opdracht	Als vorige en - Specificatie volgens gestandaardiseerde methodes (bijv. UML) - Met oog voor (technische) details - Zorgvuldig en netjes uitgewerkt	Als vorige en - Met uitvoerige toelichting en aandacht voor technische details als timing, performance, interfaces en protocollen - Complexe systeemopzet	Als vorige en - Complexe omgeving - Oog voor security - Oog voor toepassing OO-concepten in architectuur
	Realisatie (60 %) 7. Bouwen, testen en demonstreren van prototype	- Geen demonstratie van werkend systeem/prototype	- Demonstratie van werkend prototype, eenvoudig systeem (eenvoudige uitbreiding op de gegeven basis)	Als vorige en Redelijk complex systeem, met substantiële toevoeging aan de gegeven basis (eigen werk)	Als vorige en - Voor complex systeem (interactie, interfaces, protocollen, OO-aanpak, classes) - Veel hardware/software, goed en werkend toegepast - Creatieve, innovatieve oplossing	Als vorige en - Met vakoverstijging (Elektro) en aandacht voor en begrip van hardware/elektronica, sensoren en actuatoren - Toepassing van bijzondere hardware (controllers, bluetooth, etc.) - Toepassing van bijzondere software (nodeJS, mqtt, etc.)