

Het ontwikkelgesprek

Opleiding: Elektrotechniek

Academie: ATIX

Variant: duaal/voltijd

Locatie: Lovensedijk, Breda

ISAT-code: 34267

Datum ontwikkelgesprek: 21 januari 2024

Aanwezigen:

Opleiding: Adjunct-directeur, curriculumcoördinator, docent en lid lectoraat Smart Energy

Panelleden:ⁱ Voorzitter, panellid, studentpanellid, secretaris

Vraagstukken:

In tegenstelling tot ons huidige voltijdonderwijs, waar sprake is van leerlijnen waarin het kennisniveau stijgt gedurende de studie, wordt in het nieuwe modulair onderwijs kennis aangeboden rondom de gekozen thema's van de module. Hierdoor is er niet langer sprake van een leerlijn wiskunde of natuurkunde bijvoorbeeld. In een module wordt uitsluitend de wiskunde aangeboden die nodig is voor het thema. Hierdoor zullen wij in het nieuwe onderwijs niet langer de degelijke fundamentele basiskennis die wij in ons uitfaserende onderwijs doceren, kunnen aanbrengen. Daarnaast resulteert meer keuzevrijheid voor studenten uiteindelijk in minder gemeenschappelijke kennis als zij bij ons afstuderen dan in het oude programma. Wat zijn de ontwikkelingen bij andere hogescholen op dit gebied?

Hoofdpunten vanuit het gesprek:

Modulair onderwijs

- Door het modulaire onderwijs is er kans op versnippering van kennis en onderwerpen, waardoor kennis minder goed wordt vastgehouden door de student. Sommige opleidingen stappen daarom weer over op langere leerlijnen en verlaten het modulaire onderwijs.

Vrijekeuze modules

- Modulair onderwijs met vrijekeuze modules zorgt voor unieke studentenprofielen.
- De basiskennis met de juiste diepgang voor elektrotechniek is nu nodig. De BOKS geeft hiervoor richtlijnen, maar de opleiding heeft keuzevrijheid in de uitvoering zolang deze onderbouwd is.
- Constante afstemming van het onderwijs en welke kennis nodig is, is essentieel. AI lijkt eenvoudig, maar vereist kritisch denken. Zonder kennis is het stellen van de juiste vragen of het zoeken naar antwoorden erg lastig, zelfs zinloos. Zoeken is nu een andere vaardigheid dan vroeger. Kennis is ook nodig om antwoorden op inhoud en kwaliteit te kunnen beoordelen. Dit is een vaardigheid die studenten moeten aanleren.
- Afstemming met het werkveld en universiteiten voor nieuwe ontwikkelingen is belangrijk.
- Kies voor een meer vastgestelde route waarbij de student goed weet wat de positieve of negatieve gevolgen zijn van bepaalde keuzes. Dit kan betekenen dat bij sommige routes extra inzet (zelfstudie) van de student gevraagd wordt.
- Flexibiliseer in het project, zodat er een inhaalactiviteit ontstaat voor studenten die een andere dan de standaardroute hebben gevolgd. Zo blijft er keuzevrijheid, maar blijft er ook aansluiting bij de hoofdroute.

- Er zijn zorgen bij het panel over studenten die kiezen voor modules die niet bijdragen aan verbreding of verdieping, maar gebaseerd zijn op gemak of moeilijkheidsgraad. Dit zou een slechte ontwikkeling zijn.
- Het is een vakopleiding; de basis moet bewaakt blijven. Het spanningsveld is het maken van keuzes zodat 70-80% van het onderwijs gericht blijft op het vakgebied.
- Studenten zijn nog niet altijd klaar om deze keuzes te maken. Aanbeveling: beperk de keuze in het vrije keuze deel (snackbarmodel).
- Goede ondersteuning in het keuzeproces is cruciaal.
- Binnen de opleiding is hier al aandacht voor. Door goede begeleiding in het keuzeproces en goede voorlichting is de verwachting dat studenten goede keuzes zullen maken. Studenten die voor elektrotechniek hebben gekozen, hebben hier al bewust voor gekozen en zijn gemotiveerd om passende keuzes te maken.
- Verplaats het moment van de vrije keuze tot na de stage. Dan weet de student beter wat hij/zij nodig heeft en is er behoefte aan verdieping.
- Verminderde binding van studenten tijdens de vrije keuze modules. Investeer in deze binding door bijvoorbeeld terugkommomenten te organiseren waarin studenten ervaringen en kennis delen en reflecteren op hun keuze.

Wiskunde

- De zorgen binnen de opleiding over de ontwikkeling van de wiskundige kennis en vaardigheden van de studenten worden gedeeld met de leden van het panel. Uit het gesprek komen de volgende suggesties: kies bij wiskunde voor een lange leerlijn om zo voor een constante ontwikkeling van de kennis en vaardigheden te zorgen. Wiskunde moet niet worden onderwezen als een verzameling losse onderdelen. Ook de context waarin de wiskundige vaardigheden nodig zijn, is heel belangrijk. Zorg voor een duidelijke aansluiting van wiskunde met de thema's.
- Doordat wiskunde niet meer summatief getoetst wordt, voelen de studenten de noodzaak om hun wiskundige ontwikkeling bij te houden. Vanuit het panel komen de volgende suggesties: zorg voor de mogelijkheid om wiskunde te blijven doen tussen de modules door. Maak duidelijk aan de student wat de beloning hiervoor is (nut en arbeidsperspectief).

ⁱde namen van de panelleden niet opnemen in het verslag i.v.m. privacy.