



fundatis
managers en adviseurs

5 (toekomstige) uitdagingen bij onderwijslogistiek



5 (toekomstige) uitdagingen bij onderwijslogistiek

Erik Jansen, onderwijslogistiek-expert, heeft zijn werk sinds 2000 sterk zien veranderen. Was hij in het begin nog vooral bezig met het invoeren van applicaties, nu heeft zijn vak steeds meer raakvlakken met andere processen binnen het onderwijs. En hierbij zal het niet blijven. Hij ziet 5 belangrijke uitdagingen binnen zijn vakgebied.

De waardering van studenten wordt steeds belangrijker

Studenten worden steeds meer gezien als klanten. Door deze benadering hopen onderwijsinstellingen onder andere meer studenten aan te trekken. Bij het maken van roosters wordt daarom steeds meer geprobeerd om belangen van studenten te borgen (dan wel beloftes aan hen na te komen). Persoonlijke roosters zijn hiervan een voorbeeld. Het invoeren van persoonlijke roosters betekent nogal wat voor onderwijsinstellingen. Veel hogescholen denken nog heel erg vanuit het idee van klassen. Bij een persoonlijk rooster stap je hier juist vanaf. Daarnaast wordt er in Nederland geprogrammeerd en gepland voor studenten die nominaal studeren. De aanname is dat alle studenten van een bepaalde opleiding deze volgen via dezelfde route en dat zij slagen voor alle tentamens en toetsen. Als een student bijvoorbeeld het jaar ervoor achterstand heeft opgelopen, dan wordt daar geen rekening mee gehouden. Applicaties kunnen het persoonlijk rooster faciliteren. Het geeft een student bijvoorbeeld inzicht in wat hij geacht wordt te doen, maar ook in wat hij nog moet inhalen. Bij persoonlijke roosters is het daarnaast belangrijk dat de te volgen vakken eerder bekend zijn en dat studenten zich vroeger inschrijven. De processen moeten hierop ingericht worden.

Meten = weten

Analytics worden steeds belangrijker. Bij de VU zijn ze bijvoorbeeld al een aantal jaar bezig om met behulp van verschillende indicatoren te voorspellen hoe groot de kans is dat studenten binnen drie jaar afstuderen. Ook wordt er gekeken naar de gemiddelde cijfers op de eindlijst om het succes van studenten in te kunnen schatten. Het liefst zou de VU eigenlijk de uitkomsten willen delen met middelbare scholen om hen te helpen

bij het (bij)sturen van studenten en hen voor te bereiden op het maken van de juiste keuzes voor het hoger onderwijs. Intern gebruikt de VU deze informatie bijvoorbeeld om in te schatten hoeveel extra begeleiding er moet worden ingezet. Dit alles gebeurt met het doel meer rendement uit de opleidingen te halen. In de toekomst zullen waarschijnlijk ook de gevolgen van de manier waarop wordt geroosterd worden onderzocht. Vraagstellingen kunnen zijn: worden slagingspercentages beïnvloed door het moment waarop studenten hun (werk)college hadden? Nu worden hoorcolleges vaak in het begin van de week gehouden en werkcolleges aan het eind. Maar is dat wel zo effectief? Daarnaast zal ook gemeten worden hoe het zit met het gebruik van een zaal. Hoe vaak wordt een zaal eigenlijk gebruikt en hoe vol zit deze, maar ook: hoe geschikt is een zaal voor een bepaalde activiteit? Als dit bekend is ontstaat meer grip op de situatie en kun je gaan sturen.

Logistieke randvoorwaarden en consequenties worden meer meegewogen

Bij het ontwerpen van onderwijs worden de logistieke randvoorwaarden en consequenties steeds meer meegewogen. Veel onderwijsinstellingen zijn bezig met flexibilisering van het onderwijs. Belangrijk hierbij is dat de instelling goed weet hoeveel flexibiliteit zij studenten wil en kan bieden. Als studenten bijvoorbeeld helemaal hun eigen programma samenstellen, hoe wordt dan gegarandeerd dat ze aan het eind van de rit alle vakken hebben gevolgd? Waar dreigen bottlenecks te ontstaan omdat studenten eerst een bepaald vak moeten hebben gevolgd voordat ze een ander vak kunnen doen? Als dat eerste vak vol zit of maar een keer per jaar wordt aangeboden dan lopen studenten vertraging op, wat de instelling ook geld kost. En hoe zorg je ervoor dat al die flexibiliteit ook nog te roosteren valt? Hier moet dus wel een goede balans in zijn en blijven.

Soms is die balans weleens zoek. Er wordt bijvoorbeeld bepaald dat er in kleinere groepen moet worden gewerkt. Maar als er onvoldoende is nagedacht over of hier wel genoeg ruimtes beschikbaar voor zijn, kan er een capaciteitsprobleem ontstaan. Daarom is het belangrijk om bij dit soort besluiten van tevoren de gevolgen voor het logistieke proces goed te overdenken. Moeten de lesdagen bijvoorbeeld langer worden? Of moeten er extra lesruimtes komen? En is dat ook mogelijk? In sommige gevallen is de conclusie dat de faciliteiten grenzen stellen aan wat je op onderwijskundig vlak kunt bieden.

Instellingen stoten m2 af

Je ziet steeds meer dat onderwijsinstellingen met beperktere m2 gaan werken. Ze stoten bijvoorbeeld ruimte af of besluiten geen m2 meer toe te voegen, ondanks een groeiende instroom. Zo besloot Hogeschool van Amsterdam al haar locaties in Amsterdam te concentreren in één gebied: de Amstelcampus. Hierdoor moesten ruimtes gedeeld gaan worden door faculteiten, wat men niet gewend was. Ook moeten met minder m2 de ruimtes beter benut worden. Dit zorgt voor uitdagingen in het onderwijslogistieke proces. Een oplossing kan zijn: het docentloos roosteren of, iets minder vergaand, afspreken dat het onderwijsrooster leidend is voor andere afspraken van docenten. Nu wordt bij het roosteren vaak gekeken naar wanneer welke docent beschikbaar is. Dit zorgt voor veel beperkingen in het rooster. Met docentloos roosteren laat je dit los. Uitgangspunt is het onderwijs dat gevolgd moet worden. De inzet van docenten wordt hierop aangepast. Een andere uitwerking werd door de Wageningen Universiteit gegeven. Om het ruimteprobleem daar op te lossen, zijn de dagen verlengd. Colleges worden niet meer standaard tussen 8.30 en 17.15 uur gepland, maar vinden ook 's avonds plaats. Hierdoor hebben ze meer timeslots tot hun beschikking gekregen zonder dat het aantal ruimtes stijgt. Het werken met minder m2 vergt veel beter plannen, ruimtes delen tussen opleidingen en goed meten wat er gebeurt in ruimtes om snel te kunnen inspringen op veranderingen. Dat laatste kun je adaptief roosteren noemen. Dat wil zeggen dat studenten wellicht iedere week in een andere ruimte zitten als die geschikter blijkt te zijn.

Betere forecasting

De verwachting is dat instellingen steeds meer gaan toewerken naar betere forecasting over het aantal te verwachten studenten voor vakken. In de VS is dat al langer aan de hand en ook in het Verenigd Koninkrijk zie je dit gebeuren. Er wordt dan geanalyseerd vanuit het SIS wat bijvoorbeeld slagingspercentages zijn. Hiermee kun je dan beter voorspellen hoeveel studenten doorstromen. Zeker als het idee van vouchers voor studenten doorgaat, waarmee studenten ervoor kunnen kiezen om hun studie tijdelijk te onderbreken, wordt het belangrijk voor instellingen om te weten hoeveel studenten ze kunnen verwachten. Cijfers en voorspellingen gaan mede bepalen hoe bepaalde processen ingericht gaan worden. Op deze manier kan er een efficiencyslag gemaakt worden. Er zal ook meer nagedacht worden over het zo slim mogelijk inrichten van processen. Belangrijk is hierbij wel dat bijvoorbeeld SIS-systemen gevuld zijn met de juiste en de meest actuele gegevens. Dit betekent dat de juiste gegevens door de juiste mensen op de juiste tijd aangeleverd moeten worden.

Erik Jansen ziet al deze ontwikkelingen op een positieve manier tegemoet. Het zorgt voor een verbreding van zijn vak en meer intellectuele uitdaging. In de afgelopen 15 tot 20 jaar zijn onderwijsinstellingen steeds meer gaan inzien dat processen samenhangen en afhankelijkheden kennen. Het begrip onderwijslogistiek is ontstaan en dat drukt uit dat we in ketens moeten denken. Voor onderwijsinstellingen zal het een uitdaging worden om wat er binnen een instelling gebeurt op elkaar af te stemmen. Verschillende applicaties moeten goed met elkaar kunnen communiceren en ook op de juiste manier worden gevuld.

Om goed op de onderwijslogistieke ontwikkelingen in te kunnen spelen pleit Erik ervoor om roostermakers al te betrekken bij de planningsfase van nieuwe ontwikkelingen en ze echt sparringpartner te maken van de onderwijsontwikkelaars. Roostermakers krijgen dan meer de rol van onderwijslogistiek-experts. Door samen de plannen te bespreken kan de capaciteit en het beschikbare aantal uren direct meegenomen worden. Hiermee worden bijvoorbeeld capaciteitsproblemen na invoering van veranderingen voorkomen.

