

EWI ONDERWIJSSEMINAR 6 OKTOBER 2010

INTERACTIE IN HOORCOLLEGES

Eerste EWI Onderwijsseminar

Een speerpunt in de onderwijskwaliteit binnen EWI is docentprofessionalisering. Onderdeel daarvan is docenten een structurele gelegenheid te bieden van elkaar te leren door middel van presentaties en discussie over diverse onderwerpen. Daarom start EWI met het organiseren van seminars als deze in ieder kwartiel (5^e week) De inbreng van docenten voor wat betreft de onderwerpen is welkom.

Aan deze eerste bijeenkomst namen circa 40 docenten deel.

Het thema en de inleiders

In deze bijeenkomst staat *Interactie in hoorcolleges* op de agenda. Hiervoor zijn twee gastsprekers uitgenodigd: Leon Abelmann (Transducer Science and Technology, EL) en Brenny van Groesen (Mathematical Physics, TW).

Leon demonstreert een systeem waarbij studenten antwoorden op meerkeuzevragen geven door middel van sms of msn. De aanwezige docenten ervaren deze manier van interactie zelf. Ze beantwoorden vier vragen, vervolgens worden de resultaten van iedereen op het scherm geprojecteerd. Leon sluit af met een aantal stellingen. “Weg met het hoorcollege” is zijn standpunt. Aan het eind nuanceert hij nog wat en erkent dat een “beetje hoorcollege” nuttig kan zijn (voor het geven van een overzicht, het aanwijzen wat makkelijk cq moeilijk is en om studenten te motiveren). Maar hij ziet vooral de bezwaren: kennis kun je niet in een hoofd stoppen, leren moet iemand zelf doen en het tempo in een hoorcollege is voor de ene student te snel voor de ander te langzaam. Hij geeft ook een overzicht van de bezwaren van studenten tegen het afschaffen van hoorcolleges. Die weerlegt hij met de vraag hoe ze denken nog te leren als ze eenmaal ingenieur zijn.

Leon laat studenten gebruik maken van hun mobiele telefoon in plaats van bijv. briefjes, omdat studenten dat meer cool vinden. Hij brengt bovendien een wedstrijdelement in, waar studenten gevoelig voor zijn. Ongeveer 50% van de studenten doet mee aan het sms/msn-element. De meerkeuzevragen worden gepresenteerd voor de pauze, de antwoorden (‘uitslag van de wedstrijd’) na de pauze.

Brenny vertelt dat hij tijdens zijn colleges altijd probeert reacties uit de zaal te krijgen. Hij doet dat door veelvuldig vragen te stellen. Studenten zijn hier soms niet blij mee. Af en toe krijgt hij zelfs klachten over zijn college. Toch is hij ervan overtuigd dat hij niet alleen een verhaal heeft te vertellen, maar ook studenten aan het denken moet zetten. Met het hoorcollege wil hij studenten een introductie geven op het vak en studenten kennis laten maken met de academische manier van denken. Leren kan (afhankelijk van de fase waarin de student zich bevindt) plaats vinden door te imiteren. Brenny betoogt dat je in een hoorcollege studenten niet alleen bij brengt hoe technisch te leren maar ook hoe je moet

denken, hoe je problemen aanpakt en onderzoekt. De docent heeft een belangrijke functie als rolmodel. Hij vertelt over zijn vak vanuit zijn ervaring.

De discussie

Hieronder volgt geen volledig verslag van de discussie, maar worden de belangrijkste discussieonderwerpen genoemd. Bovendien worden per onderwerp een aantal aangedragen argumenten vermeld.

het nut van hoorcolleges

In een hoorcollege kan de docent structuur aanbrengen en overzicht bieden. Hij kan de studenten motiveren.

De inhoud van het hoorcollege kan dienen als “spoorboekje” voor de student.

De docent kan in het hoorcollege laten blijken hoe je binnen het betreffende vak spreekt en argumenteert over de stof.

Het boek geeft een correcte presentatie van de leerstof, alle zinnen zijn nauwkeurig en goed afgewogen geformuleerd, maar dat maakt het lezen van die tekst ook moeilijk. De mondelinge toelichting in het hoorcollege is minder nauwkeurig, maar helpt de student wel de stof te begrijpen.

Een hoorcollege kan ook leuk zijn (amusementswaarde).

Het is van belang dat studenten onderwijs krijgen van verschillende docenten waarbij gebruik wordt gemaakt van verschillende boeken.

de bezwaren tegen een hoorcollege

Het idee dat je kennis in het hoofd van studenten kunt “gieten” is onjuist.

Van werkcolleges leren studenten meer dan van hoorcolleges.

het nut van hoorcolleges gezien door de bril van de studenten

Er is een aanwezigheidsverplichting dus je gaat.

Je begrijpt het beter als iemand het je vertelt.

Het hoorcollege is een waardevolle aanvulling op bestuderen van de stof uit een boek.

Het hoorcollege levert een samenvatting van de stof. Met het leren van de samenvatting haal je een voldoende voor het tentamen.

Als studenten in een vak kunnen kiezen, gaan ze liever naar het hoorcollege dan naar het werkcollege (een paar jaar geleden was dat nog andersom).

interactie in een hoorcollege

De afwisseling van HC en WC leidt tot betere resultaten (volgens docenten).

Alleen actieve werkvorm leidt tot beklijven van kennis (paar weken na hoorcollege is opgedane kennis weer vergeten).

De docent licht de stof toe en legt uit, waarna studenten zelf aan de slag gaan met oefeningen (*colstructie*). Dit wordt als positief ervaren.

Colstructie is niet efficiënt. Of juist wel, als rendement omhoog gaat.

Conclusie

De rol van de docent is belangrijk.

Leren uit een boek alleen is niet genoeg.

De docent is belangrijk voor het aangeven van grote lijnen en het scheppen van een kader.

Interactie en afwisseling (zoals bijvoorbeeld in colstructie) is van groot belang.