

Fontys Hogeschool Engineering
Sammenwerking Onderwijs en Bedrijfsleven
Integrated Product Development Projects IPD

Herbert Veenstra

22 juni 2011

www.fontys.nl/IPD

Welcome to the IPD / Asia Symposium.

Tuesday July 5th 2011

Program:

- **12.40 Opening Aula R 5**
- **12.45 Mr. Kees Driessen CEO Fontys Engineering; 'EDUNET'.**
- **12.50 Mr Peter Penning, Company: Suncycle; 'Energy 4 all'.**
- **13.30 parallel sessions, R5 Aula, R5 0.22, R5 0.23**
- **14.30 Break R5 Foyer And demonstration of results in R5**
- **15.00 Parallel sessions, R5 Aula, R5 0.22, R5 0.23**
- **16.45 Kivi Niria Award**
- **17.00 Collaborative drink R5 Foyer**
And demonstration of results in R5

Why Integrated Product Development and ASIA projects?

Students will have to work in (multidisciplinary) teams,

Because:

- Increasing technological complexity
- Increasing competitive intensity
- Market globalisation
- Shorter life cycles

Fontys IPD/ASIA-projects: *objectives*

students should learn to:

- **work in a multidisciplinary environment (250 hrs, 20 weeks)**
- **co-operate with students of other disciplines**
- **co-operate with industry (feel the pressure)**
- **apply concurrent engineering principles (collaborate)**
- **get acquainted with innovative methods (street wise, driver seated, no passenger behavior)**
- **present their project results in an international symposium (get used to the foreign cultures and languages)**

Education in IPD /ASIA

- **Multi-disciplinary projects**
- **Company projects**
- **Multi level projects (Knowledge sharing)**
- **International projects**
- **Action research**
- **Applied science**

Together with ROC Eindhoven
(electrical and mechanical
departements)

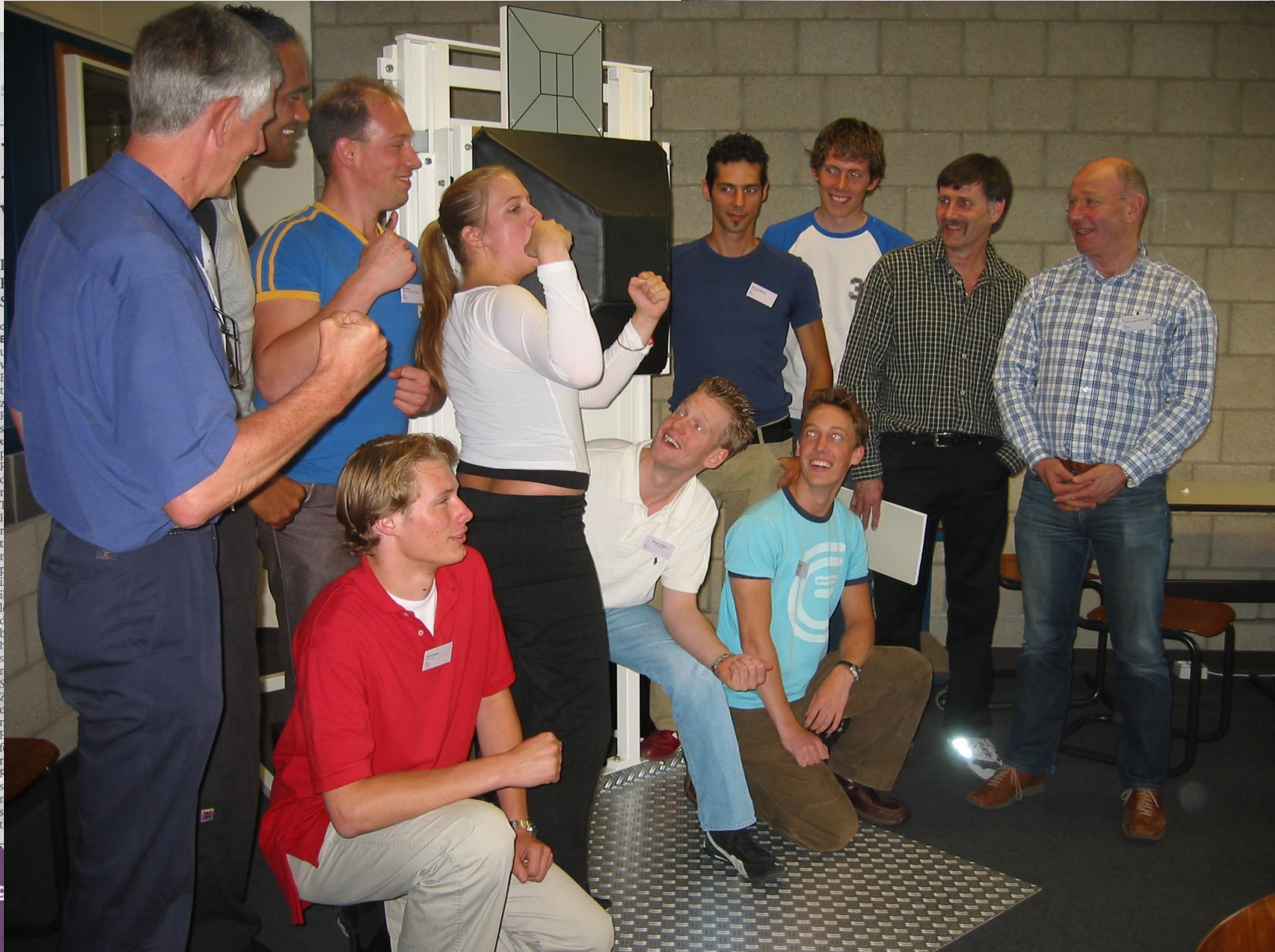
Many international
published papers on IPD,
collaboration and
competence model.

Fontys Engineering
Fontys Applied Science
Fontys Informatics
Fontys Venlo (IPO)

Project Examples spring 2011

- **Mini Quickstore, Vanderlande Industries**
- **Sun tracker vehicle, De Ontdekkfabriek.**
- **Power Blinds, Gasterra Transitie Jaarprijs 2011**
- **Scent Unit, Philips Health Care.**
- **Swimming starting Block InnoSportLab De Tongelreep**
- **Stent Valve Maxima medisch Centrum**
- **78 RPM recods defects investigation M.A.D. Solutions**
- **Measuring Heat Convection in paper, OCE technologies**

Automated Boxing



Drumset for deaf people

- Free publicity in the news and the newspapers is good for the image of technology studies

donderdag 18 december 2008

DE TELEGRAAF



• Terwijl Maarten Staal drumt, gaan voor hem blauwe lichten aan. Via de zwarte band voelt hij trillingen. Medestudenten Luuk Wolters, Edwin Kempen, Joos van de Graaf en Martijn de Groot (vlnr) buigen zich ondertussen over de techniek.

FOTO: JOHN CLAESSENS

Studenten maken drumstel voor doven

Van onze correspondent
EINDHOVEN,
donderdag

Een drumstel voor doven. Vijf Eindhovense studenten bewijzen dat het kan. Ze ontwikkelden een drumstel dat door middel van licht en trillingen het drummen ook voor doven mogelijk maakt.

Het vijftal schreef zich een half jaar gele-

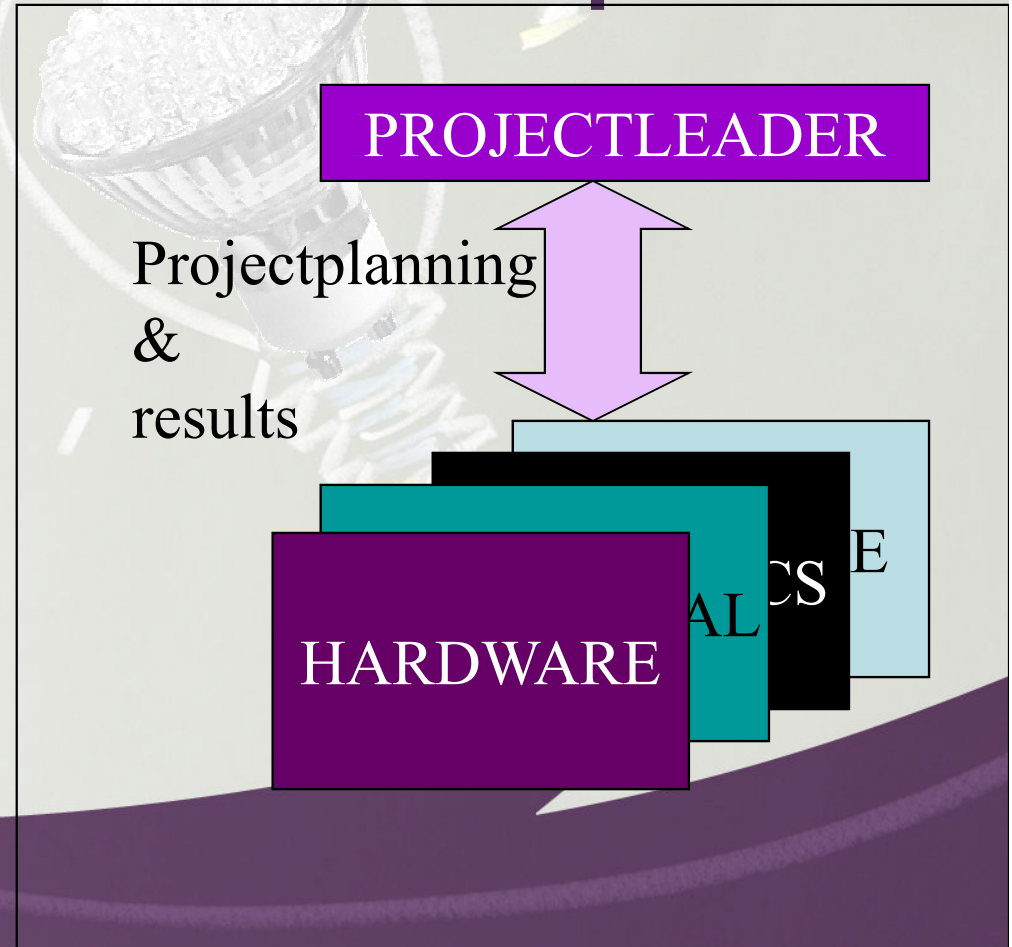
den in op dit project van de Fontys Hogescholen. Brein achter het plan is muziekdocent Peter Peeters. „Ik ben een enorme muzikliefhebber, en vond dat ook dove mensen meer met muziek moeten kunnen dan alleen maar aan luidsprekerboxen voelen”, zegt hij.

„We hebben een drumstel uitgerust

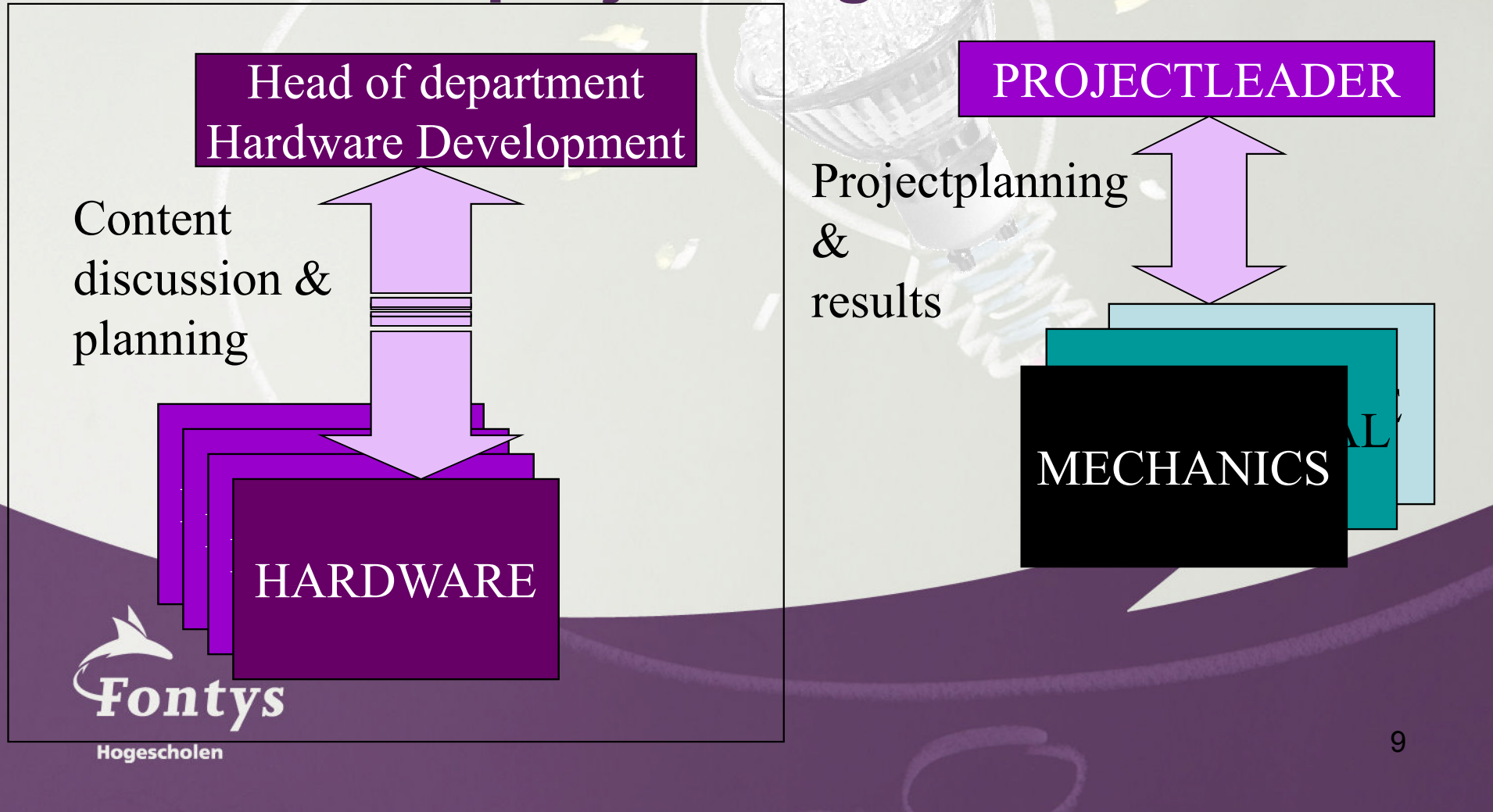
met sensoren en die geven op een groot bord met lichtsignalen de slagen aan die zijn gegeven”, vertelt student Maarten Staal. „Daarnaast heeft de drummer een band met trilelementen om zijn middel. Slaat hij links een trommel aan, dan voelt hij in zijn linkerzij een trilling.”

Het dovendrumstel is nog niet te koop.

Visualisation role concept



IPD project organization



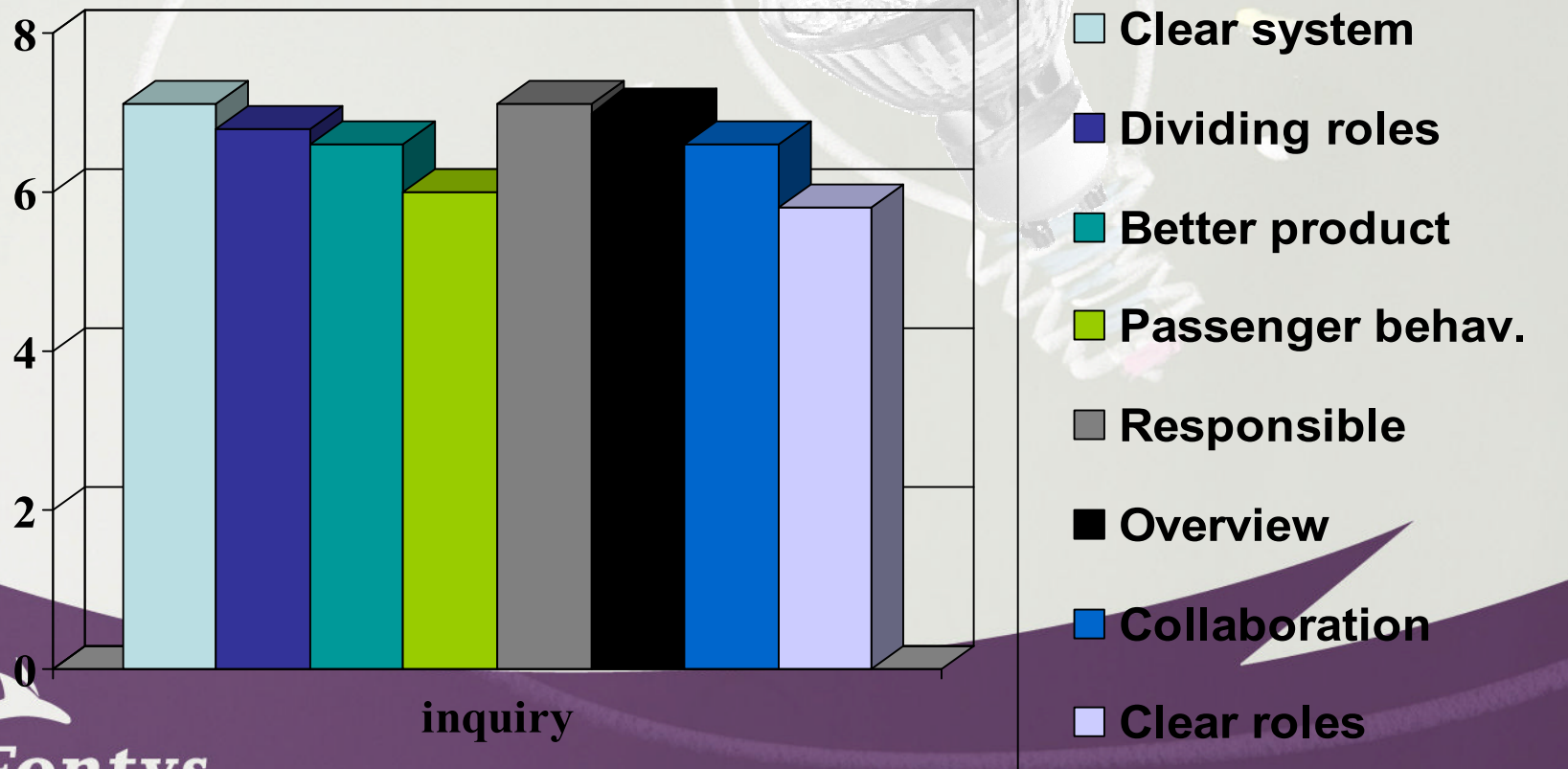
Why roles and individual responsibility?



- better similarity (as performed in profession)
- increased motivation (student is seen as a professional in the IPD project groups)
- More aspects in education (need to match with other disciplines during IPD product design)
- Prevent passenger behavior (own responsibility and personal assessment)

Student evaluation (2 years running)

n = 120



www.fontys.nl/IPD

Taste of success!

