



UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Open-Minded

E-Learning Strategy of the University of Duisburg-Essen (UDE)

Building a Successful Digital Campus

Isabell van Ackeren, Anke Petschenka & Sandrina Heinrich



E-Learning: What Does it Look Like at UDE?

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

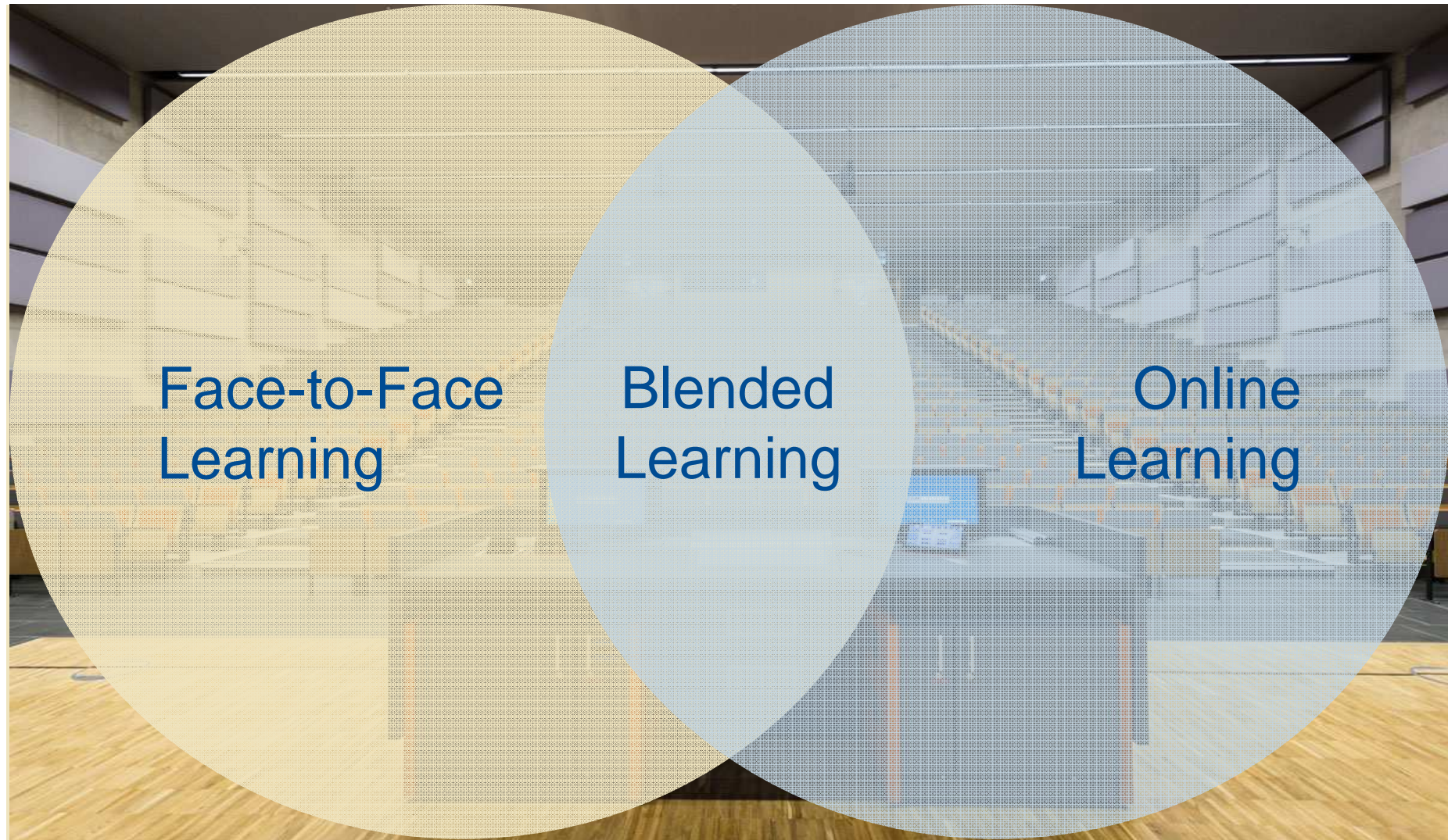
Open-Minded



Focus on Blended-Learning

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Open-Minded





UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN
 Fakultät für Ingenieurwissenschaften
 Abteilung Maschinenbau und Verfahrenstechnik · Wirtschaftsingenieurwesen
 Lehrstuhl für Allg. Betriebswirtschaftslehre und Operations Management
 Prof. Dr. Rainer Laubert
 Open im Denken

Lineares Optimierungsmodell

Variablen
 y_4 = Anzahl produzierter Paare Schuhe
 y_5 = Anzahl produzierter Taschen

Kap.-Nachfr.
 $50 y_4 + 50 y_5 \leq 5000$
 $40 y_4 + 15 y_5 \leq 3000$
 $0.15 y_4 + 0.4 y_5 \leq 30$
 $1 y_4 \geq 20$
 $1 y_5 \geq 10$

$200 y_4 + 400 y_5 = U \rightarrow \max$

Handwritten notes:
 } Variablen def.
 } Kap.-Nachfr.
 } Prod. - Nachfr. - Beding.
 Umsatz \rightarrow max Ziel!

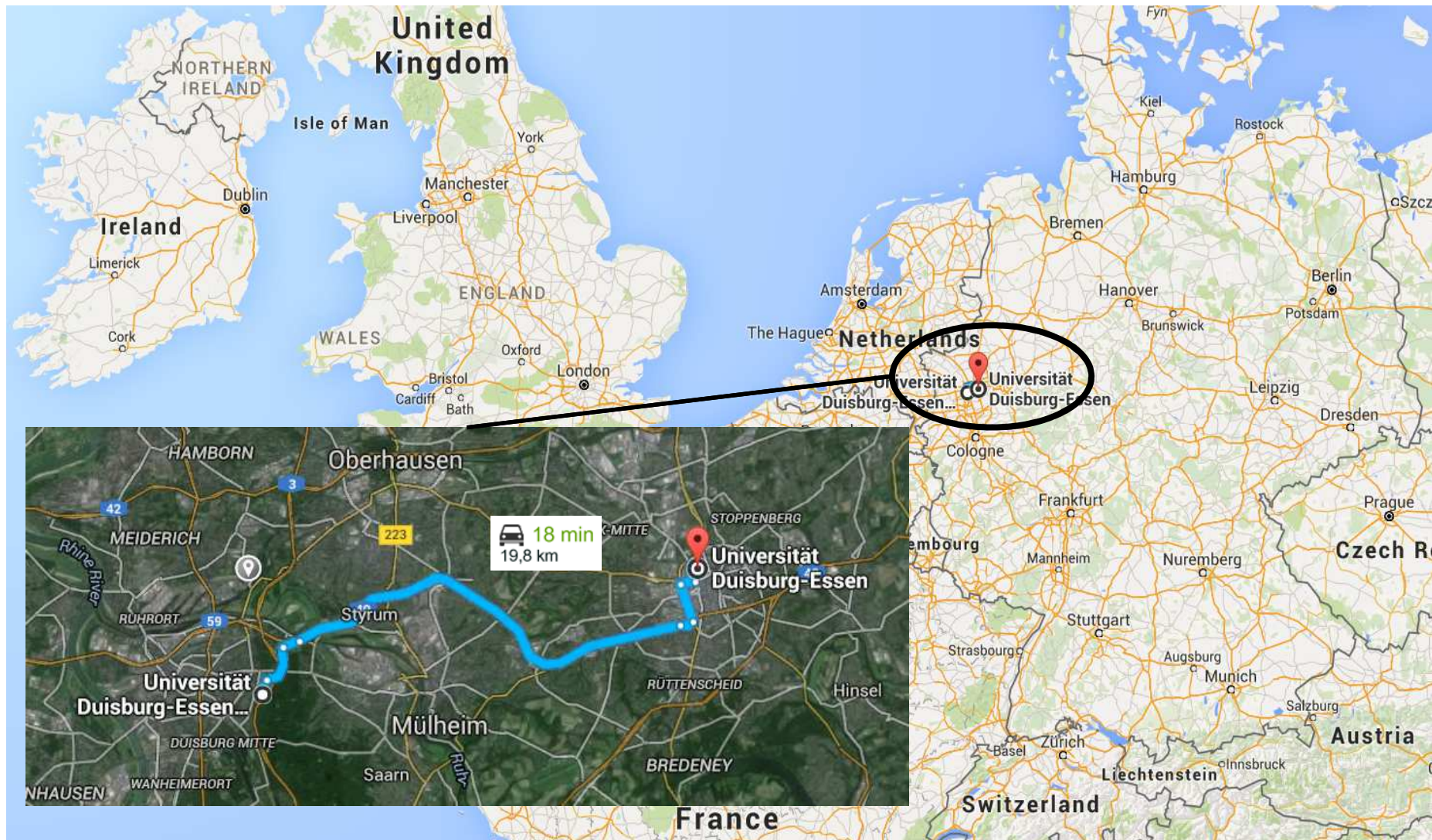
Dyckhoff (2006), S. 226-227
 184



A Two Campus University

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

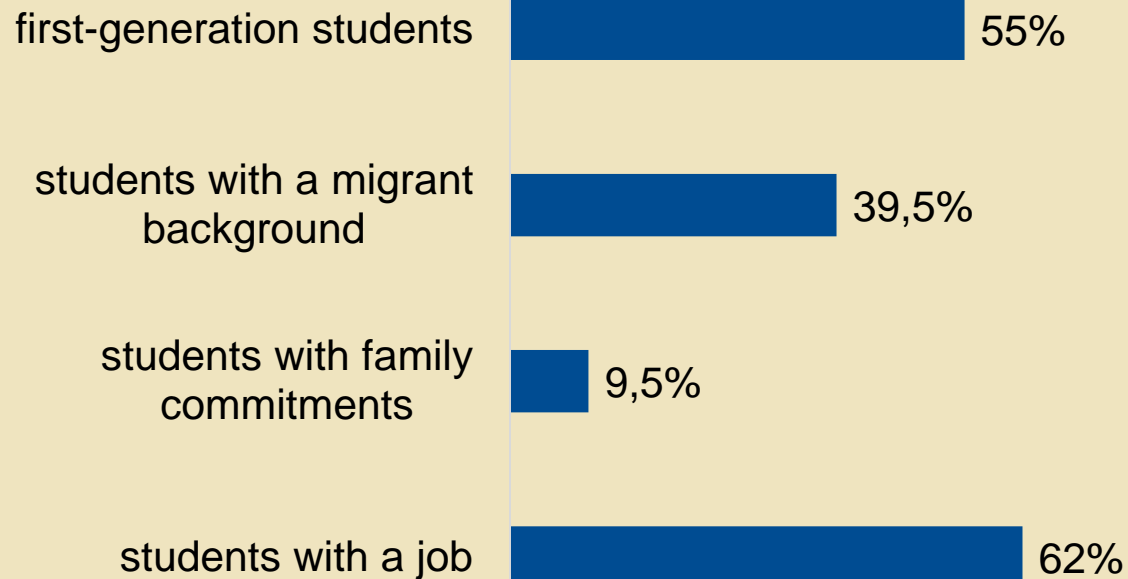
Open-Minded



The Need for Greater Flexibility: Some Key Data (UDE)

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Open-Minded

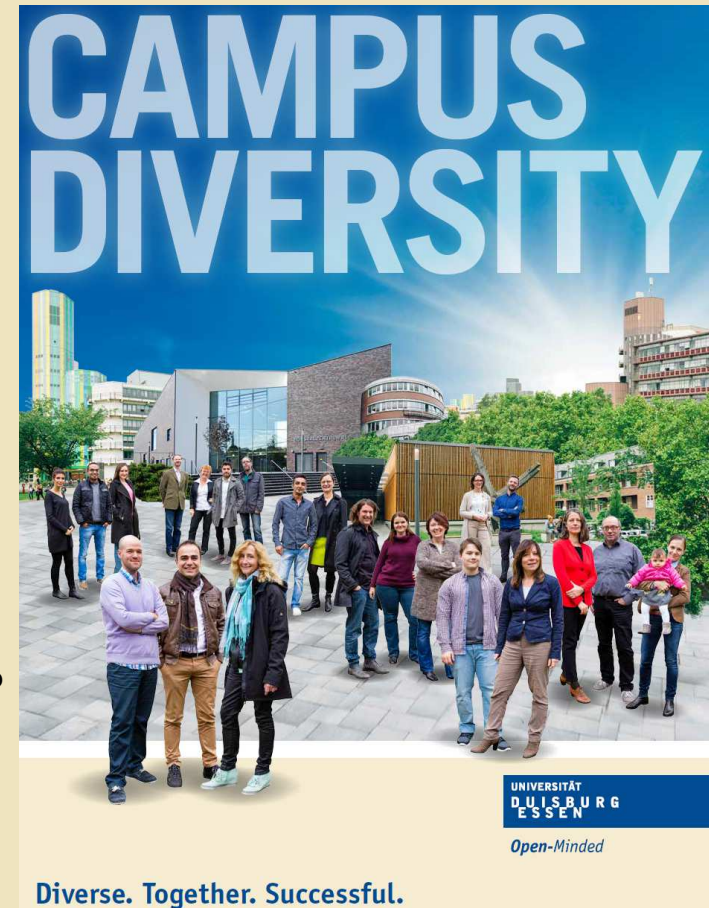


Sources:

¹⁺² UDE-Survey of First-Semester Students, undergraduate study programs, 2014/15 (n=3.718)

³ UDE-Panel Care Responsibilities, 2014/15 (n=1.069)

⁴ UDE-Study-Panel, 2014/15 (n=714)



brochure on diversity and diversity management at the UDE

(1) Flexibilisation

- for more compatibility of study and private life (e.g. to earn one's living, family responsibilities)

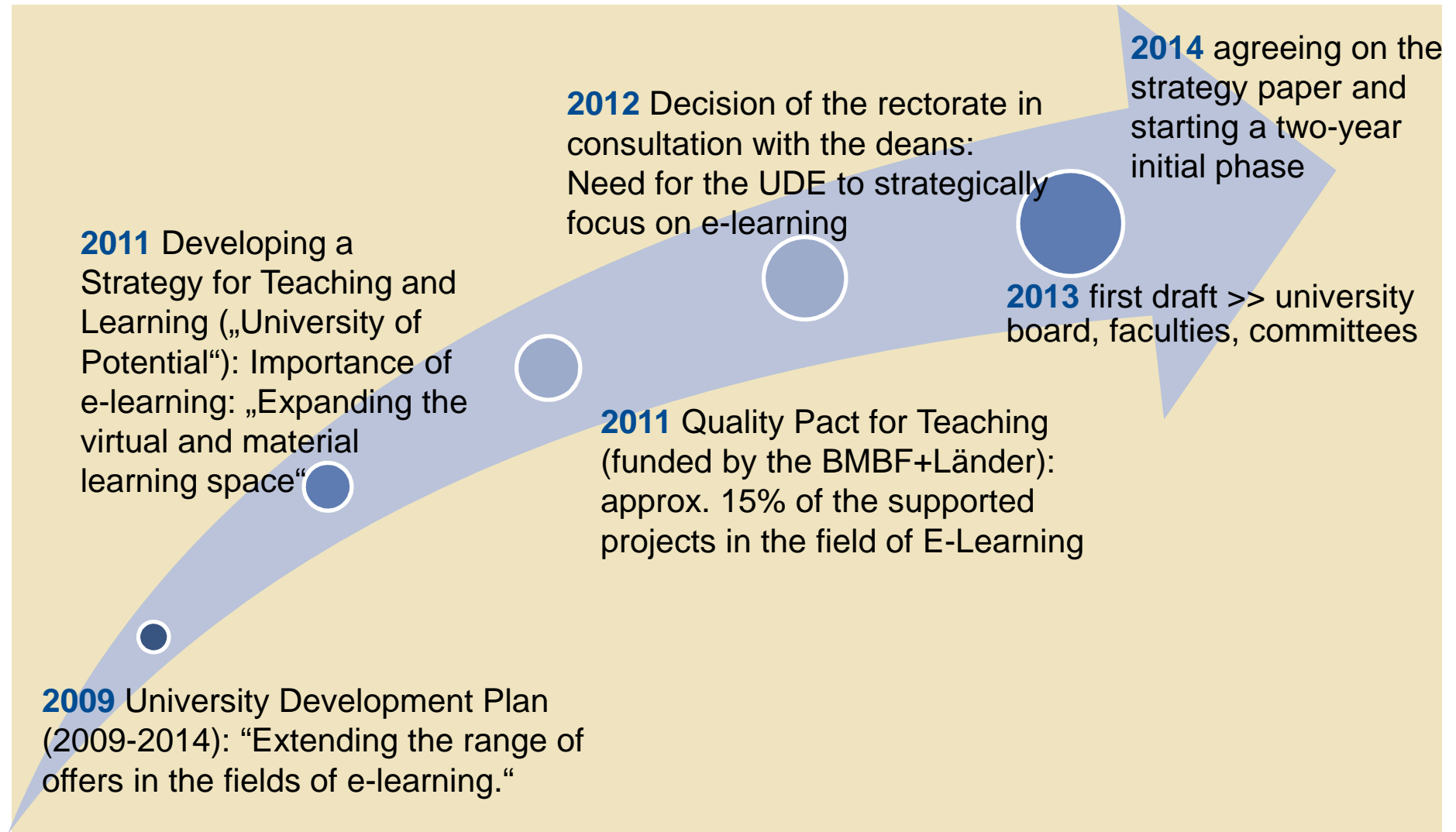
(2) Quality Development

- for another use of face-to-face learning time with more comprehension oriented interaction and feedback (e.g. inverted classroom concept)

Expectations

- until 2020: implementation of at least one comprehensive e-learning tool in each study program offered at the UDE
- academic success: increasing number of graduates who complete their studies nearly within the standard period of study

e.g. by implementing an inverted classroom-model, integrating interactive experiments, including self-learning units and podcasts, making use of e-assessment tools

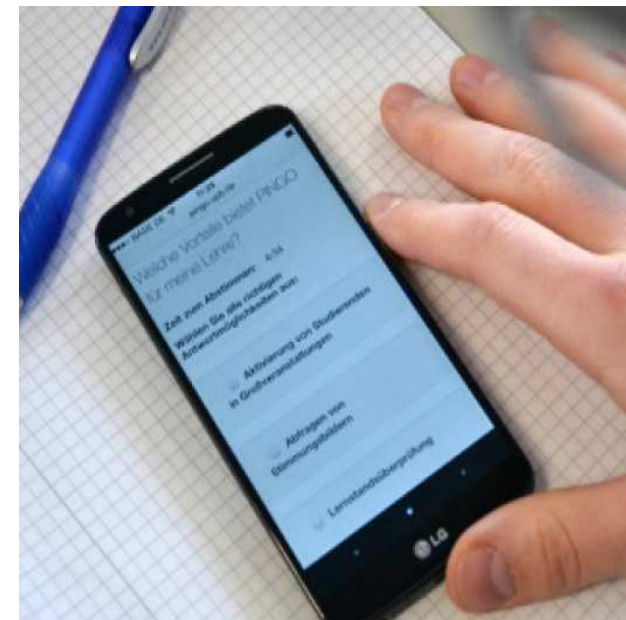
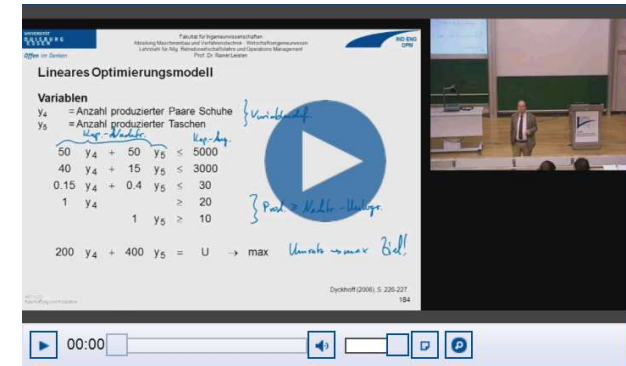


Getting Started: Start-up Phase E-Learning 2014-2016

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Open-Minded

- 10 courses (1 per faculty, focus on large-scale lectures)
- Choice: bottom-up through every faculty
- Based on a project outline out of which workflows have been generated
- Support of 10 project partners in two stages (5 projects each) between 2014/15 and 2015/16
- Offering both technical assistance and assistance in the development of a media-didactical concept
- Status reports on a regular basis in both internal and external presentations



Examples: Projects and Measures

Inverted / Flipped Classroom

before class:
students read or
watch lecture

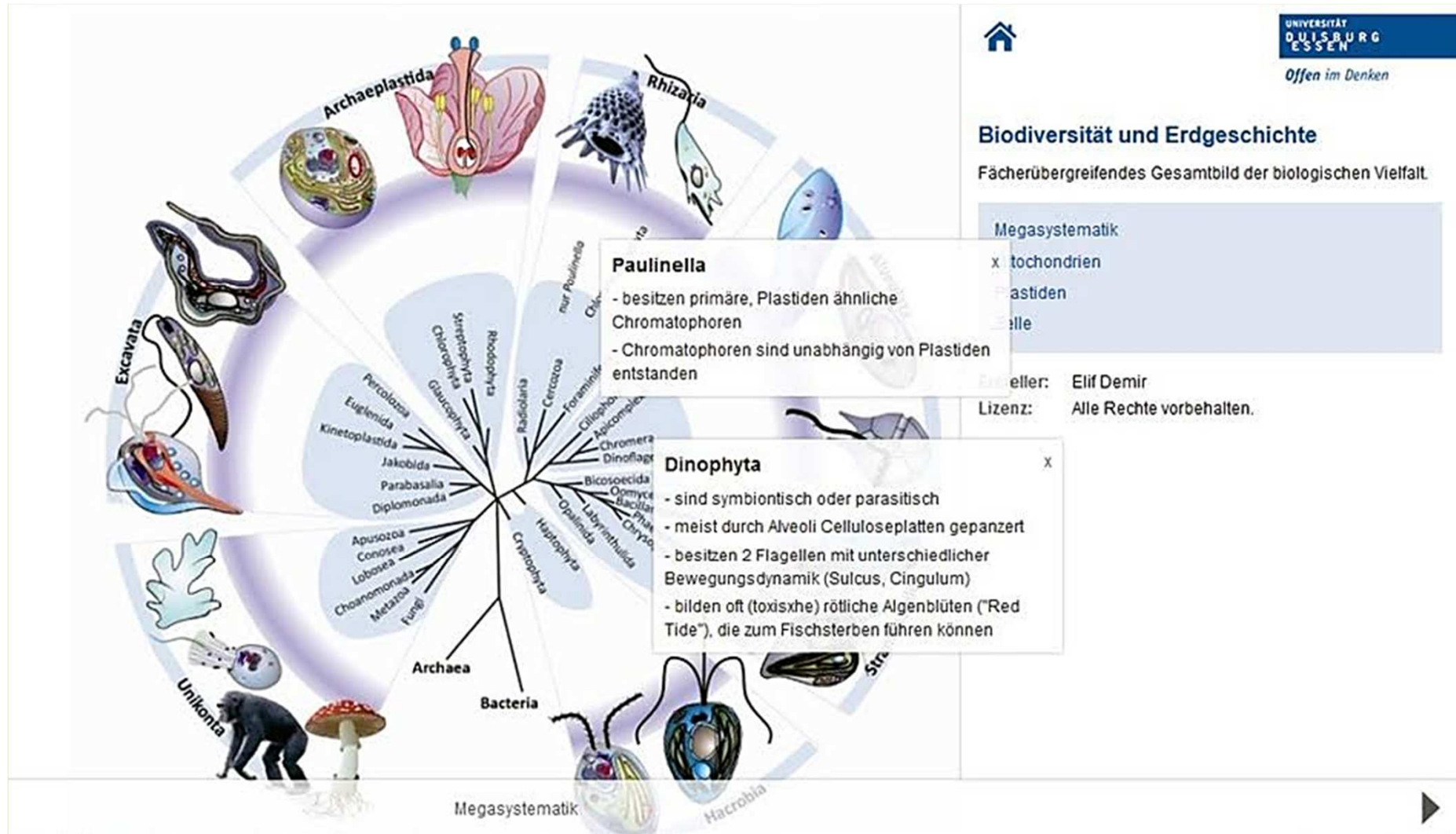
during class:
range of activities,
discussions etc. led
by professor but
centered on students

► consolidate
understanding



source: <http://ii.library.jhu.edu/tag/flipped-classroom/>

Examples: Projects and Measures

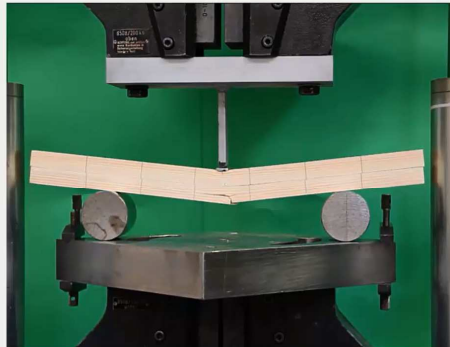


Examples: Projects and Measures

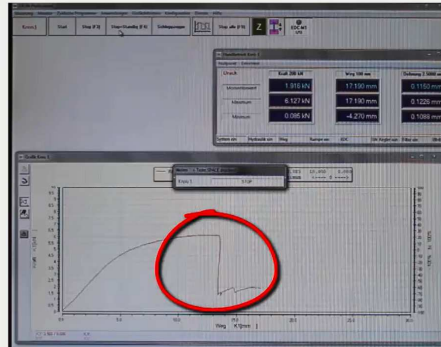
UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Open-Minded

Schubfreier Fall



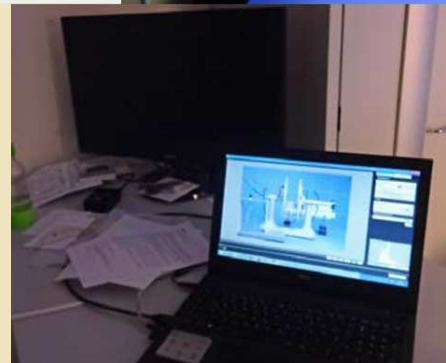
Versagen des Balkens auf Biegung bei 6,127 kN



Universität Duisburg-Essen
Institut für Mechanik
Fakultät für
Ingenieurwissenschaften
Abteilung Bauwissenschaften
Prof. Dr.-Ing. J. Schröder

Schubspannungen infolge
Querkraft am Biegebalken


UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN
Offen im Denken



Examples: Projects and Measures

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Open-Minded



Suche


010


0


Michael Kerres


Abmelden

NAVIGATION

 Home

 Module

 Gruppen

 Bibliothek

31

Upcoming Dates

- Montag, Januar 4, 2016 - 08:00 bis Samstag, Februar 27, 2016 - 10:45: [Rückmeldefrist Semesterbeitrag an die Universität für das Sommersemester 2016](#) (Gruppe/Modul: [OCNG-Studierende](#))
- Sonntag, Januar 10, 2016 - 00:00: [Letzter Abgabetermin für Exposéthema/ -themenfeld](#) (Gruppe/Modul: [Vorbereitung Master \(WS 2015/2016\)](#))
- Montag, Januar 18, 2016 - 09:00 bis Freitag, Februar 5, 2016 - 19:00: [Zeitraum Exposé-Abnahme](#) (Gruppe/Modul: [Vorbereitung Master \(WS 2015/2016\)](#))
- Sonntag, Februar 7, 2016 - 00:00: [Frist: Abgenommenes Exposé einreichen](#) (Gruppe/Modul: [Vorbereitung Master \(WS 2015/2016\)](#))
- Sonntag, Februar 7, 2016 - 23:00: [Rückmeldefrist Modulwahl Sommersemester 2016](#) (Gruppe/Modul: [OCNG-Studierende](#))
- Freitag, Februar 19, 2016 - 14:00 bis Samstag, Februar 20, 2016 - 17:00: [Päsenztermin Didaktisches Design](#) (Gruppe/Modul: [Didaktisches Design \(WS 2015/2016\)](#))
- Freitag, März 18, 2016 - 14:00 bis Samstag, März 19, 2016 - 18:00: [Präsenzveranstaltung zum Semesterabschluss & -auftakt](#) (Gruppe/Modul: [OCNG-Studierende](#))

News


Ungelesen

Konversation

Erinnerung Exposé-Thema

Liebe Teilnehmende,

die Advertszeit hat begonnen und Weihnachten rückt näher. Damit die Planung des Master-Exposés nicht im Weihnachtstrubel untergeht möchte ich Sie an dieser Stelle nochmal darauf hinweisen, dass Sie (sofern Sie das Vorbereitungsmodul in diesem Semester abschließen möchten) bitte bis **spätestens 10.01.2016** Ihr gewünschtes Thema/Themenfeld für die kommende Masterarbeit festlegen und mich darüber informieren. So kann in der nächsten Besprechung eine geeignete Betreuungsperson für Sie festlegen. Natürlich können Sie auch gerne jemanden Vorschlagen.

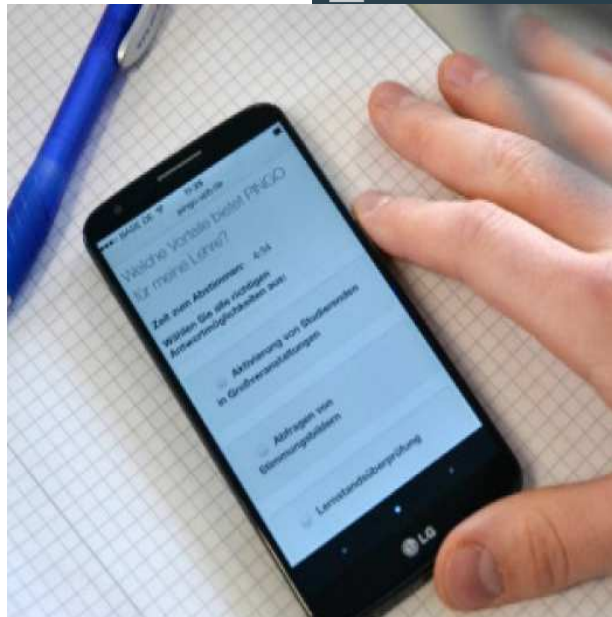


Tatjana Steinhaus
Konzentriert

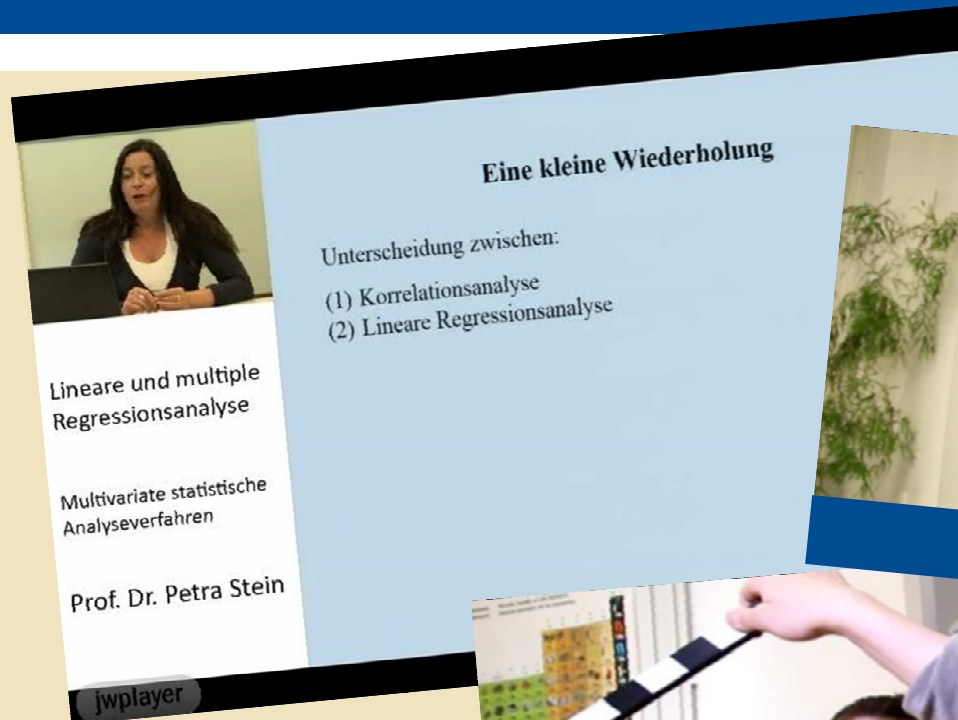
Course Vorbereitung Ma...

01.12.2015

0



Examples: Projects and Measures



- Usage of the e-learning platform Moodle to provide course and learning materials
- Usage of the online database “Semesterapparat” (online literature collection for the semester) at DuEPublico-server
- Online e-exams (L-PLUS), e-assessments (JACK, by now established in many departments)
- E-portfolios (Mahara, especially in teacher training)
- Broadcasting and recording of lectures
- PC-Hall, 250 workstations



5 key players (e-alliance):

- (1) Centre for Higher Education and Quality Development
- (2) University Library
- (3) Centre for Information and Media Services (ZIM)
- (4) Center for Teacher Education (ZLB)
- (5) Chair of Educational Media and Knowledge Management
Faculty of Educational Sciences

Steering committee
+ Vice-Rector for
Teaching and
Learning

Service Team:
didactical and
technical support



Learning Lab

exploring the future of learning



Getting Started

Supporting Workshops throughout the year:

(1) Technical expertise: e-assessment software JACK and LPLUS, Adobe Connect as well as other video conferencing systems; copyright

(2) Didactical and methodological expertise: experienced teachers and professors introduce learning and teaching scenarios

E-Learning Networking Day: once a year



E-Learning-Website: www.uni-due.de/e-learning/

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Open-Minded

E-Learning an der Universität Duisburg-Essen

E-Learning an der Universität Duisburg-Essen

[Meine Startseite](#) ▶ [Kurse](#) ▶ [Verschiedenes](#) ▶ [E-Learning an der Universität Duisburg-Essen](#)

NAVIGATION

Meine Startseite

- Website-Start
- Website
- Mein Profil
- Dieser Kurs
 - E-Learning an der Universität Duisburg-Essen
 - Teilnehmer/innen
 - Auszeichnungen
 - Bitte wählen Sie einen Bereich
 - E-Learning-Strategie

Zusatzinformationen

Bitte wählen Sie einen Bereich



Wie kann ich die Zusammenarbeit meiner Studierenden unterstützen?



Wie kann E-Learning mich bei der Kommunikation mit meinen Studierenden in der Präsenzveranstaltung unterstützen?



Wie kann E-Learning mich bei der Kommunikation mit meinen Studierenden bei Online-Aktivitäten unterstützen?

Wie kann ich mein Lernkonzept flexibilisieren, sodass viele unterschiedliche Studierende von meinem Lehrangebot profitieren?

Wie bewalte ich große Informationsmengen?

Wie können Studierende ihren Lernprozess selbst überwachen und sich auf Prüfungen vorbereiten?

Wie kann mein Korrekturaufwand langfristig minimiert werden?

Wie gehe ich mit urheberrechtlich geschützten Inhalten um?

Moodle course for self study, „how can I“...

- improve communication online / during the lesson
- improve collaboration between my students
- adapt a flexible concept including Moodle...

E-Learning
an der UDE

PREISTRÄGER



DEUTSCHER
ARBEITGEBERPREIS
FÜR BILDUNG 2015

WWW.ARBEITGEBERPREIS-FUER-BILDUNG.DE

Mit ihrer E-Learning-Strategie ist die UDE Preisträger des deutschen Arbeitgeberpreises für Bildung 2015! Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Kontakt

Bei Fragen und Anregungen zum Thema E-Learning an der UDE wenden Sie sich bitte an

✉ e-learning@uni-due.de

Goal & Performance Agreement: E-Learning and Further education (examples)

- Sit in on lectures to analyse its media-didactical potential. Additional consulting will be provided by the ZIM and the ZfH.
- Training courses/ workshops, internal or external hosts
- Moodle self-learning course, topic e-learning
- Coaching to improve skills
- How-to plan, conceptualize and realize teaching lessons e.g. using video recording, e-assessment tools for examination

For advanced teachers (examples)

- How-to plan, conceptualize and realize teaching lessons according to the e-learning-strategy
- How-to plan, conceptualize and realize concepts for the institute, faculty
- How-to plan and realize workshops for colleagues



Evaluation of the projects in the initial phase of the e-learning strategy:

Students (online survey)

Teachers and faculty management (guided interviews)

University-wide online-survey

- (1) Prior experiences with e-learning
- (2) Attitude towards digital teaching
- (3) Actual usage of digital elements, tools
- (4) Readiness for future usage of e-learning

Open Questions:

1. Which (technical, didactical) support do you need to realize your ideas?
2. Which incentive systems should be developed to further support E-Learning?

Conception phase of the strategy

1. Relevance of e-learning in the context of the university's development plan: quality development and specific students' needs
2. Voluntariness of the process and no negative impact on teaching load

Implementation phase

Support for media-didactic conception and technical realization

>> time for teachers to focus on subject content and the support of their students

University development plan 2016-2020: e-learning is to bind more closely to the university's strategic aim to be an open institution

- Further developments with focus on user-demands: improving technical and higher educational didactic support (permanent and of high quality)
 - stable financial concept
 - pilot project: cooperation with other universities
- Structural/ curricular integration of e-learning: from single lectures to modules and larger units in study programs
- Future trends: Open Educational Resources, Open Learning



**Thank you for
your attention!**

isabell.van-ackeren@uni-due.de

anke.petschenka@uni-due.de



Duisburg



Essen