

Volk, Benno; Lehner, Marion; Pedrocchi, Serena; Brown, Karin
Spezialisierungen für Tutor:innen durch Online-Blended-Learning Kurse an der ETH Zürich

Standl, Bernhard [Hrsg.]: *Digitale Lehre nachhaltig gestalten*. Münster ; New York : Waxmann 2022, S. 122-135. - (Medien in der Wissenschaft; 80)



Quellenangabe/ Reference:

Volk, Benno; Lehner, Marion; Pedrocchi, Serena; Brown, Karin: Spezialisierungen für Tutor:innen durch Online-Blended-Learning Kurse an der ETH Zürich - In: Standl, Bernhard [Hrsg.]: *Digitale Lehre nachhaltig gestalten*. Münster ; New York : Waxmann 2022, S. 122-135 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-268063 - DOI: 10.25656/01:26806

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-268063>

<https://doi.org/10.25656/01:26806>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

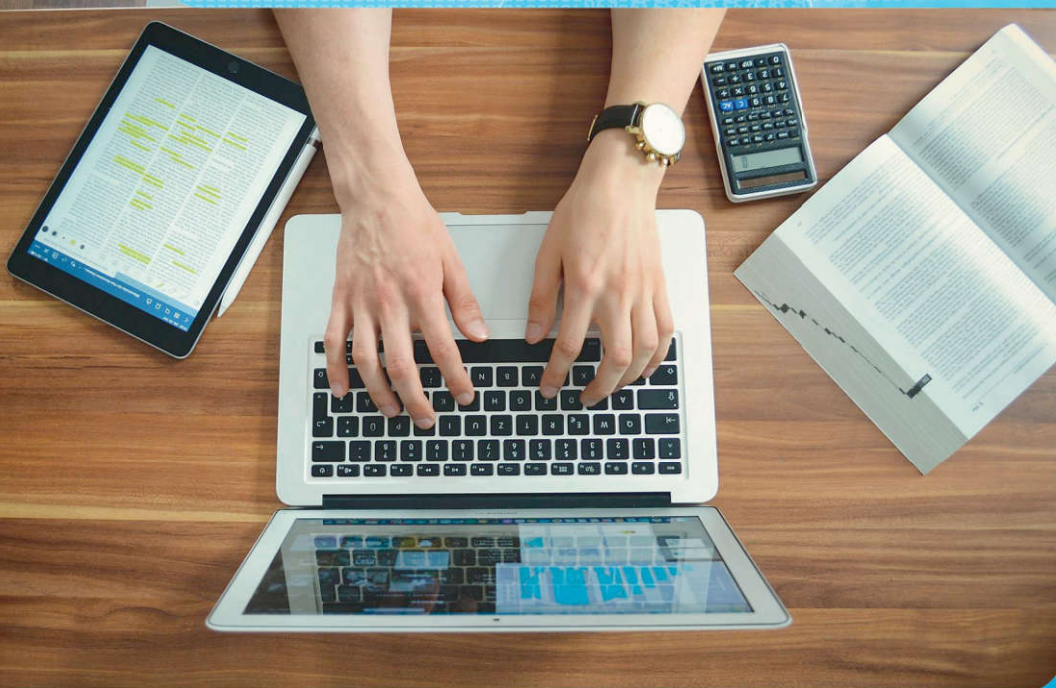


Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Medien in der
Wissenschaft

GMW
Gesellschaft
für Medien in der
Wissenschaft e.V.



Bernhard Standl (Hrsg.)

Digitale Lehre nachhaltig gestalten

WAXMANN

80

Bernhard Standl (Hrsg.)

Digitale Lehre nachhaltig gestalten



Waxmann 2022
Münster • New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft, Band 80

ISSN 1434-3436

Print-ISBN 978-3-8309-4633-5

E-Book-ISBN 978-3-8309-9933-0

<https://doi.org/10.31244/9783830996330>

Das E-Book ist open access unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA verfügbar.



© Waxmann Verlag GmbH, 2022

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © niklaspatzig – Pixabay.com

Satz: Roger Stoddart, Münster

Inhalt

Bernhard Standl

Einleitung	9
------------------	---

1. Quality Online-Learning und Learning Experience Design

Sarah Edelsbrunner, Martin Ebner, Christina Lari und Sandra Schön

Der OER-Canvas für Lehrende

Workstattbericht zum Einsatz von Learning Experience Design	13
---	----

*Tanja Jadin, Karoline Prinz, Carrie Kovacs, Daniela Wetzelhütter
und Ursula Rami*

Nachhaltige Effekte aus der COVID-bedingten Online-Lehre?!

Didaktik-Boost für die Digitalisierung der Lehre.....	19
---	----

Sabine Hueber

Mediatisierte Wertediskurse zur Demokratisierung

von Technologiezukünften.....	29
-------------------------------	----

Claude Müller und Jennifer Erlemann

Design von digitalen Lernangeboten mit <i>myScripting</i>	40
---	----

Jennifer Lange

Hinter den (schwarzen) Kacheln Studierender:

Zur Bedeutung von eingeschalteten Kameras in der Online-Lehre	50
---	----

Ly Lutter, Sabrina A. L. Frohn, Mishaël Gabrielle P. Cruz und Tobias Thelen

Förderung von Kursverständnis, Fokus, Organisation und Motivation bei

internationalen Online-Studierenden in asynchronen Lernsettings	61
---	----

Alexandra Abramova, Jens-Peter Knemeyer und Nicole Marmé

Förderung von Computational Thinking durch ein digitales Leitprogramm

zur blockbasierten Programmiersprache <i>Snap!</i>	71
--	----

2. Personalisierte Lehrkonzepte

Daniela Schmitz, Manfred Fiedler und Heike Becker

Selbstbestimmtes, berufsbegleitendes Studieren im digitalen

pandemiegeprägten Studium

Perspektiven für eine nachhaltige postpandemische Gestaltung von Lehre	83
--	----

Mario Vötsch, Anja Steiner, Sabrina Gerth und Gerlinde Schwabl

Wie lernt es sich gemeinsam im virtuellen Raum?

Didaktische und soziale Dimensionen von Breakout-Rooms.....	92
---	----

Alexander Knoth, Cindy Werner und Elena Michel

Dank Digitalisierung einen Schritt voraus: „VORsprung“ als Baustein einer nachhaltigen, institutionenübergreifenden Studienvorbereitung für den Hochschulstandort Deutschland 104

Sina Haselmann, Gabriele Prinz und Barbara Schmidt-Thieme

Adaptive Vermittlung digitalisierungsbezogener Kompetenzen in der Eingangsphase des Lehramtsstudiums..... 116

Benno Volk, Marion Lehner, Serena Pedrocchi und Karin Brown

Spezialisierungen für Tutor:innen durch Online-Blended-Learning-Kurse an der ETH Zürich..... 122

Jana Panke, Ronny Röwert und Sönke Knutzen

Vom Projekt zum Betrieb – Szenarien zur nachhaltigen Verankerung von digitalen Lehr-Lernprojekten 136

Stefanie Naumann

Lernen mit Erklärvideos – ein produktionsorientierter Ansatz aus der Deutschlehrer:innenbildung 141

3. Inklusive und barrierefreie Bildungstechnologien

Jessica Bollag, Evelyn Fischer, Daniela Heierle und Pascal Zaugg

Schritte Richtung Digitalisierung: Wer kommt mit? Soziale Ungleichheiten im digitalen Bereich 149

Gudrun Marci-Boehncke und Carolyn Blume

„Digital Backbone“ – inklusive digitale Medienbildung im Fachcurriculum Lehramt..... 156

Matthias O. Rath und Gudrun Marci-Boehncke

„Media Digidactic“: Online-Seminarkonzept für ein „peer-created“ MOOC zur digitalen Medienbildung 161

4. Hochschulkultur und Organisationsentwicklung im Kontext der Digitalisierung

Ulrich Dittler und Christian Kreidl

Was soll nachhaltig von der digitalen Lehre bleiben? Erfahrungen und Wünsche der Studierenden aus vier Semestern Corona-geprägter Lehre 173

Laura Eigbrecht und Ulf-Daniel Ehlers

Forward-looking Futures: Die Zukunft der Hochschulbildung
aus Studierendensicht

Eine vorläufige explorative Analyse184

Funda Seyfeli-Özhizalan, Maren Lübcke und Klaus Wannemacher

Unboxing Impacts – Die Auswirkungen von Forschungs- und

Entwicklungsprojekten auf Hochschulen als Organisation.....194

Tina Neff und Nadine Anskeit

Digitale Rechtschreibhilfen in der Schulpraxis

Konzeption einer explorativen Studie zum Einsatz interaktiver

Lernpfade zur Förderung sprachformaler Textrevisionen in der

Primarstufe und Sekundarstufe I200

5. Bildungsressourcen und Open Educational Resources

Sarah Edelsbrunner, Martin Ebner und Sandra Schön

Strategien zu offenen Bildungsressourcen an österreichischen
öffentlichen Universitäten

Eine Analyse der Leistungsvereinbarungen 2022–2024209

Claudia Hackl

Nachhaltige Verankerung von offenen Bildungsressourcen ermöglichen

Einblicke in Infrastrukturen und Services an der Schnittstelle

von Open Education und Open Science215

6. Poster

Tamara Schilling

Die Qual der Wahl

Ein Instrument für die Analyse von online Informationsquellen223

Leena Bröll, Gesine Andersen, Sascha Falke, Michael Krelle,

Kati Pügner, Birgit Brandt, Christoph Schäfer, Meike Breuer, Anna Löbig,

Kristin Kindermann-Güzel, Minkyung Kim, Sophia Peukert und Katrina Körner

DigiLeG macht Schule – ein nutzerorientiertes Portal für den Einsatz

digitaler Werkzeuge in der Grundschule225

Mareike Kehler, Kathrin Nieder-Steinheuer, Dennis Dubbert und Christian Kohls

Nachhaltigkeit durch Transfer – ein Entwurfsmuster-Repositoryum

zur Gestaltung hybrider Lernräume227

Lars van Rijn, Heike Karolyi und Claudia de Witt

Trusted Learning Analytics verstetigen

Mit Change Management zu didaktischen Innovationen.....229

René Barth und Sarah Stumpf

Der Selbstlernkurs ViLLA

Ein Game-Based-Learning-Konzept zum entdeckenden und selbstgesteuerten Lernen in virtuellen Lernräumen.....233

Andreas Brandt, Matthias Kernig, Marlen Dubrau und Sabine Seidel

Heterogen-ial Prüfen

Ein Poster für individualisierte, faire und chancengleiche Überprüfung von Wissen, Leistungen und Kompetenzen.....236

Claudia Ruhland

„MetaUniversity.Berlin“ – Avatare als virtuelle Mentor:innen.....239

Egon Werlen, Tansu Pancar, Marc Garbely und Markus Dormann

Der MOOC im Curriculum

Integration eines MOOCs zum Adaptiven Lernen im CAS Innovations in Digital Learning243

Katja Buntins, Anna Heinemann und Michael Kerres

Zur psychometrischen Erfassung von Lernengagement:

Wo sind die Messinstrumente?245

Autorinnen und Autoren.....248

Veranstalter und wissenschaftliche Leitung.....264

Lokales Organisationskomitee.....264

Steering Committee264

Gutachterinnen und Gutachter264

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW e.V.)266

Spezialisierungen für Tutor:innen durch Online-Blended-Learning-Kurse an der ETH Zürich

Zusammenfassung

In der Hochschullehre spielen Studierende als Tutor:innen und Doktorierende als Assistierende (Teaching Assistants) eine immer wichtiger werdende Rolle. Sie übernehmen vielfältige Tätigkeiten in der Lehre, vom Unterrichten im Rahmen von Tutorien, Praxis- und Übungsklassen bis hin zu (Lern-)Coaching und der Begleitung von studentischen Teamarbeiten. Oft bieten Abteilungen zur Lehrentwicklung oder Hochschuldidaktik an Universitäten und Hochschulen spezielle Trainingsprogramme an, die darauf abzielen, die Lehrkompetenzen der Tutor:innen und Assistierenden gezielt und nachhaltig zu entwickeln. Die studentischen Lehrenden sind zum einen eine wichtige Ressource für die Lehre – andererseits und langfristig gedacht, erwerben sie für sich überfachliche Kompetenzen (z.B. Kommunikations-, Moderations-, Führungskompetenzen etc.), die für die spätere Beschäftigungsfähigkeit (employability) wertvoll sind. In den letzten Jahren hat das Team für Curriculum & Faculty Development an der ETH Zürich den Fokus auf die Entwicklung von verschiedenen Didaktik-Kursen gelegt, um unterschiedliche Einsatzgebiete in der Lehre abzubilden und spezielle didaktisch-methodische Trainings anzubieten, welche der Spezialisierung auf die eigentlichen Tätigkeitsbereiche im Rahmen der Lehre Rechnung tragen. Durch die Resultate aus den Studierenden-Befragungen werden unter anderem die wahrgenommenen Unterschiede zwischen dem reinen Online-Kursformat und den Online-Blended-Learning-Formaten sichtbar.

1. Online-Blended-Learning: Ein Kursformat für die Zukunft

Die didaktische Ausbildung von Tutor:innen und Assistierenden wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst: die steigende Zahl von Studierenden und damit auch Tutor:innen, die am Kursprogramm teilnehmen, vermehrt interdisziplinäre Studiengänge und heterogene Lehrveranstaltungen, in denen sie unterrichten, verfügbare Zeit für die didaktische Ausbildung und nicht zuletzt von den personellen Ressourcen, welche für die Durchführung der Kurse notwendig sind. Um die didaktische Ausbildung von studentischen Mitarbeitenden in der Lehre den sich verändernden Rahmenbedingungen anpassen und zukunftssicher gestalten zu können, sind daher Kursformate erforderlich, die eine dynamische Skalierung der Anzahl an Teilnehmenden ermöglicht, ohne die didaktische Qualität der Kurse zu beeinträchtigen. Zu diesem Zweck bietet sich Blended Learning als geeignetes Lehrformat an (Ginns & Ellis, 2007), welches bei entsprechender Umsetzung einen stabilen Weg zur Erreichung von nachhaltigen Lernergebnissen bieten kann. Blended-Learning-Formate können die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden fördern und das Engagement der Stu-

dierenden beim Lernen erhöhen (Vaughn, 2007). Blended Learning bedeutet die hybride Kombination aus Online-Selbstlernphasen und Phasen sozialen Präsenzlernens (vgl. u. a. Sauter & Sauter, 2004; Erpenbeck et al., 2015; Allan et al., 2019). Dieses didaktische Konzept hat im Kontext der Corona-Pandemie eine Veränderung erfahren, da auch die Präsenzphasen online umgesetzt werden mussten (Dittler & Kreidl, 2021; Prante & Kortüm, 2022). Dabei zeigte sich deutlich, dass soziale Kooperations- und Lernformen auch online eine motivierende und lernförderliche Wirkung haben können, wenn sie im Rahmen eines Online-Blended-Learning-Konzepts didaktisch sinnvoll mit der Online-Selbstlernphase verknüpft werden und der Kurs insgesamt persönlich und aktiv begleitet wird (Müller & Mildnerberger, 2021). Dienlich für eine wahrgenommene persönliche Ansprache der Teilnehmenden in einem Online-Blended-Learning-Kurs sind beispielsweise regelmässige Reminder, Hinweise auf relevante Projekte und Konferenzen oder auch die Moderation der Diskussionen in den Online-Foren.

2. Trainingsprogramme für Tutor:innen und Assistierende an der ETH Zürich

Die hier vorgestellten drei didaktischen Kursprogramme an der ETH Zürich unterscheiden sich sowohl in Bezug auf die Zielgruppe, auf die Vertiefungsgrade der Inhalte sowie auf das zugrundeliegende didaktische Konzept: Während der Corona-Pandemie wurde ein reiner Online-Selbstlernkurs entwickelt („Ready, set, go!“), der auch darüber hinaus als ‘Crashkurs’ und frei verfügbare Wissensressource weitergeführt wird. Zwei weitere Kurse mit dem Fokus auf das Unterrichten in verschiedenen Settings (z. B. Übungsstunden, Laborklassen und Praktika) werden seither als Online-Blended-Learning umgesetzt („Didactic Basics for Student Teaching Assistants“ für Tutor:innen sowie „Learning to Teach“ für Doktorierende). Die beiden zuletzt genannten Kurse sind als semesterlange Blended-Learning-Kurse mit simulierten Unterrichtssituationen (Microteaching) im online Face-to-Face-Modus konzipiert. Im Folgenden werden die drei Kursangebote vorgestellt und anhand ausgewählter Items aus den Unterrichtsbeurteilungen diskutiert, welche Formate für welche Teilnehmenden und Einsatzgebiete nachhaltig lernwirksam und geeignet erscheinen. Die nachfolgend beschriebenen Kurse steigern sich in ihrer Reihenfolge im Umfang sowie in ihrer inhaltlichen Tiefe, wobei die didaktischen Themen in den Kursen identisch sind.

2.1 Ready, set, go!

Dieser Kurs wurde für das Online-Selbststudium entwickelt und hat keine Transferphase. Teilnehmende können den Kurs im eigenen Lerntempo bearbeiten und individuell abschliessen. Der Kurs ist auf Englisch (Lehrveranstaltungen ab Masterstufe sind an der ETH Zürich in Englisch) und hat eine Bearbeitungszeit von ca. sechs Stunden. Teilnehmende, welche den Abschlusstest im Online-Kurs erfolgreich (mind. 80 % rich-

tige Antworten) absolviert haben, erhalten eine Teilnahmebescheinigung aber keinen Kreditpunkt. Ziel dieses Kurses ist, den studentischen Tutor:innen und auch Assistierenden eine erste und niederschwellige Möglichkeit zu bieten, didaktische Grundlagen kennenzulernen und sich so in ihrem ersten Unterrichten sicherer zu fühlen. Die Evaluationen zeigen unter anderem, dass die Teilnehmenden überwiegend (80 %) keine andere Ausbildung für ihre Lehrkompetenzentwicklung haben.

Im Online-Kurs agieren zwei „Personas“ (erfundene Tutor:innen mit wahrheits-treuen Eigenschaften und in realitätsnahen Situationen), welche konkrete Umsetzungsbeispiele in der Lehre verkörpern. Das didaktische Konzept sieht vor, dass die Kursteilnehmenden in einem ersten Schritt mit neuem Wissen zu Lehre und Lernen konfrontiert werden, welches dann in einem zweiten Schritt von Personas in die simulierte Lehrpraxis transferiert wird. Im Anschluss werden die Teilnehmenden aufgefordert, die Inhalte in ihren eigenen Kontext zu übertragen. Dieser Transfer wird durch online „Worksheets“ angeleitet (Eingabemasken für die konkrete Umsetzungsplanung der vorgestellten didaktischen Tools in ihre eigne Lehre). Ein Beispiel hierfür ist die Vorbereitung ihrer persönlichen Vorstellung und Einführung am ersten Tag ihrer Lehrveranstaltung. Die folgende Abbildung 1 veranschaulicht den inhaltlichen Aufbau des Kurses:



Abbildung 1: Übersicht Online-Kurs „Ready, set, go!
A short introduction for student teaching assistants“

Obwohl die Teilnehmenden kein Feedback erhalten und keine Möglichkeit geboten wird, sich mit anderen Teilnehmenden auszutauschen, werden sie ermutigt das neu erworbene Wissen und didaktische Konzepte direkt in ihren eigenen Kontext zu über-

tragen und den Praxistransfer innerhalb des Kurses zu konkretisieren. Ein Beispiel hierfür ist die Planung einer konkreten Lernaktivität in ihrem Kontext. Die Online-Arbeitsblätter (Worksheets) beinhalten Leitfragen, welche die Teilnehmenden durch den Planungsprozess führen.

Der Kurs wurde während der Pandemie mit einem sehr kurzen Vorlauf erstellt und als coronabedingte und zeitsparende Alternative zum umfangreicheren Zertifikatskurs „Didactic Basics for Student Teaching Assistants“ verstanden. Er bietet sowohl Tutor:innen als auch Assistierenden eine kompakte erste Einführung in die Didaktik, falls ein semesterlanger Kurs aus zeitlichen Gründen nicht belegt werden kann. Die erste Version von „Ready, set, go!“ wurde im Sommer 2020 aufgeschaltet. In den folgenden 12 Monate haben sich über 900 Teilnehmende in den Kurs eingeschrieben und 660 davon den Kurs erfolgreich durchlaufen sowie die Teilnahmebescheinigung erhalten. In Herbstsemester 2021 hatten sich ca. 160 Teilnehmende in den Kurs eingeschrieben und 88 Teilnehmende haben den Kurs abgeschlossen. Es ist zu erwarten, dass sich diese Größenordnung an Teilnehmenden auch längerfristig so bleiben wird.

2.2 Didactic Basics for Student Teaching Assistants

Im Rahmen dieses Kurses lernen Tutor:innen ihre Workshops und Übungen effektiv zu planen, üben aktivierende Methoden und werden ebenfalls angeleitet, diese in ihren realen Unterricht zu transferieren. Im Fokus steht sowohl die Vermittlung von lernpsychologischem und didaktischem Wissen als auch die Entwicklung von Fähigkeiten und des Selbstvertrauens, um eigene Workshops und Kurse effektiv planen und unterrichten zu können. Im Microteaching-Workshop, in welchem die Teilnehmenden ihre Lehrpraxis simulieren und direktes Feedback erhalten, besteht die Möglichkeit, Selbstbewusstsein in ihrer (neuen) Rolle als Lehrende aufzubauen. Darüber hinaus verfolgt der Kurs das Ziel, die Tutor:innen dabei zu unterstützen, kritisch-reflexiv über das Lernen ihrer Studierenden nachzudenken und selbstständig aktivierende Lernsituationen zu entwickeln. Es wird den Tutor:innen durch den Kurs ermöglicht, sich mit Peers aus verschiedenen Disziplinen zu vernetzen, was sie bei der Entwicklung ihrer Lehrkompetenzen unterstützen kann, indem sie ein persönliches Netzwerk für den Austausch über Lehre aufbauen können.

Bis zum Frühjahrssemester 2020 umfasste die Ausbildung zwei Präsenzveranstaltungen mit zwei Vorbereitungsaufträgen und einer Transferphase. Die folgende Abbildung zeigt die Unterschiede in Aufbau und Inhalt vor bzw. nach der Weiterentwicklung. Bis FS 20 umfasste die didaktische Ausbildung für Hilfsassistierende zwei Präsenzveranstaltungen à 3 Stunden (Kurstag 1 und 2) mit je zwei Vorbereitungsaufträgen und einer Transfer-Phase. Es wurden vier Präsenzkurse pro Jahr mit max. 25 Teilnehmenden pro Kurs angeboten. Ab FS 2020 wurde der bestehende Kurs in einen Online-Blended-Learning-Kurs mit „Peer visits“ (gegenseitige Unterrichtshospitationen) und mit einer abschliessenden Reflexionsaufgabe transferiert.

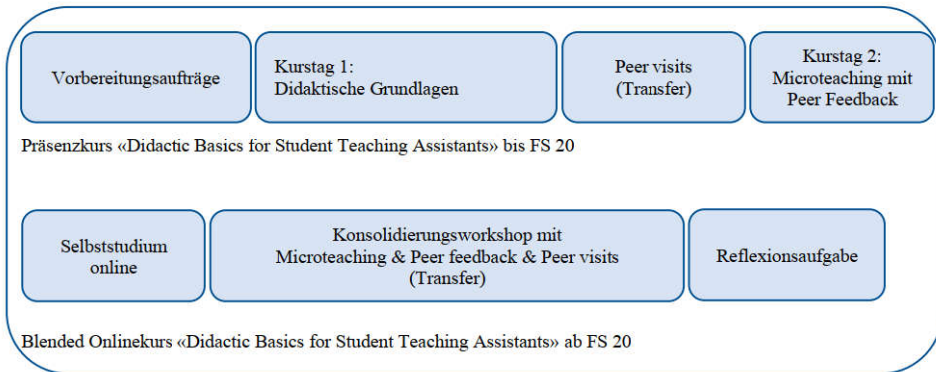


Abbildung 2: Vergleich der beiden didaktischen Konzepte vor und nach der Transformation

2.2.1 Weiterentwicklung zum Online-Blended-Learning-Format

Im Rahmen der coronabedingten Weiterentwicklung des Blended-Learning-Formats zu einem Online-Blended-Learning besteht der Kurs heute aus einer Kombination von Online-Aktivitäten zum Selbststudium sowie einem online stattfindenden Vertiefungsworkshop, dem „Consolidation Workshop“ (vgl. Abb. 2). In der Online-Blended-Learning-Version besuchen sich die Kursteilnehmenden in Tandems gegenseitig. Durch diese Peer visits, welche sowohl online als auch in Präsenz möglich sind, entsteht ein intensiver wechselseitiger Lernprozess, indem Feedback erhalten und gegeben wird und die Erkenntnisse in Form einer schriftlichen Reflexionsarbeit festgehalten werden. Im ebenfalls online stattfindenden Vertiefungsworkshop wenden die Kursteilnehmenden das Gelernte in Microteachings an. Analog zur früheren Präsenzversion des Kurses werden die Kursteilnehmer nun online face-to-face in kleinen Breakoutgruppen von max. vier Personen eingeteilt und führen abwechselnd ihre Unterrichtssequenzen auf der Grundlage des selbst entwickelten Unterrichtsplans durch. Nach jedem Microteaching folgt eine Reflexions- und Feedbackrunde durch die Peergruppe. Die wesentlichen Erkenntnisse aus den einzelnen Gruppen werden zum Schluss im Plenum besprochen und festgehalten.

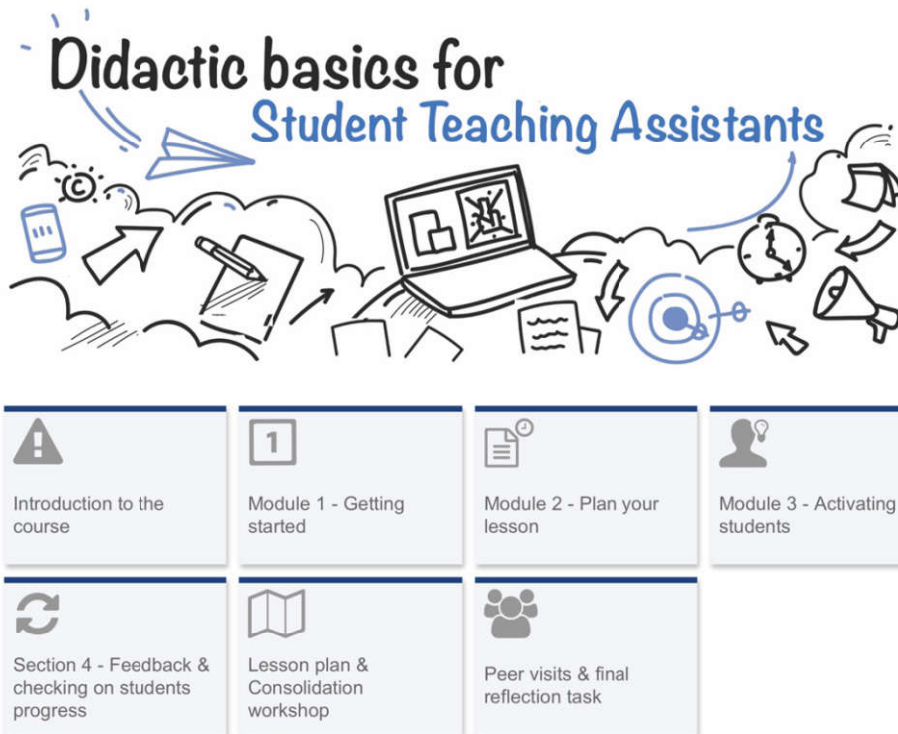


Abbildung 3: Thematische Übersicht über die 4 Basismodule sowie die Peer visit und Workshop im Online-Blended-Learning-Kurs „Didactic Basics for Student Teaching Assistants“ ab FS 20

2.3 Learning to Teach

Die Zielgruppe des Kurses sind Assistierende, d. h. Doktorierende mit aktiver Lehrtätigkeit. Der Kurs ist als begleiteter Online-Blended-Learning-Kurs für Gruppen- und Selbststudium konzipiert. Die ETH Zürich beschäftigt ca. 4500 Doktorierende, die Mehrzahl davon mit Lehraufgaben. Das Ziel der Transformation des bisherigen Präsenzkurses in den im Folgenden beschriebenen Online-Blended-Learning-Kurs (vgl. Abb. 4) war die Skalierung, also die Öffnung des Kurses für eine breite Mehrheit der Doktorierenden an der ETH Zürich.

Die bisherigen Präsenzkurse (bis Frühjahrssemester 2021) konnten jährlich ca. 120 Teilnehmende im Kursprogramm aufnehmen. Mit dem neuen Kurskonzept ist eine signifikante Ausweitung der Anzahl an Teilnehmenden möglich. So haben sich in der ersten Durchführung im Herbstsemester 2020 bereits 113 Teilnehmende im neuen Online-Blended-Learning-Kurs eingeschrieben, wovon 91 Teilnehmende erfolgreich mit einem Zertifikat sowie 2 ECTS-Kreditpunkte abgeschlossen haben.

Die folgende Grafik veranschaulicht die beiden didaktischen Konzepte des Präsenzkurses bis Frühjahr 2021 sowie des neuen Blended Online-Kurses:

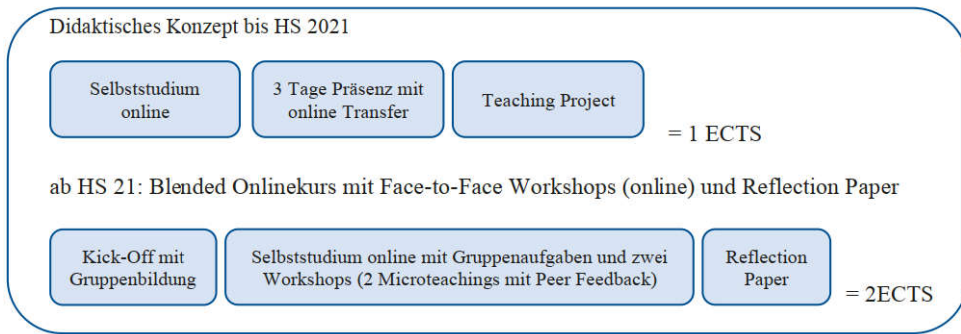


Abbildung 4: Didaktisches Konzept des Präsenzkurses sowie des neuen Onlinekurses „Learning to Teach“

2.3.1 Das Online-Blended-Learning-Format im Rahmen des Kursprogramms „Learning to Teach“ ab Herbstsemester 2021

Nach einem obligatorischen Kick-off Meeting (online face-to-face via Zoom) zu Beginn des Semesters, bei welchem Gruppen zu je acht Personen gebildet werden, beginnt die Selbststudium-Phase. Diese Phase basiert auf fünf Basismodulen (thematische Variation s. Abb. 5). Die Basismodule werden durch die Auswahl von bislang drei Wahlmodulen („Teaching in Lab Classes“, „Teaching in Exercise Classes“ sowie „Grading & Assessment“) ergänzt, um den unterschiedlichen Rollen der Assistierenden im Lehrbetrieb der ETH Zürich gerecht werden zu können. Ein neues Modul zur Rolle „Supervising Students“ ist im Entstehen und soll ab Herbstsemester 2022 zur Verfügung stehen.

Im Vergleich zu den beiden vorher vorgestellten Kursprogrammen, wurden hier in allen Modulen Gruppenaufgaben eingebaut. Diese können nur in Kollaboration mit anderen Gruppenmitgliedern erarbeitet werden, wie z. B. eine Peer-Feedback-Aufgabe kombiniert mit einer kurzen individuell erstellten Videosequenz. Insbesondere die Gruppe der Doktorierenden soll durch diese Art der Zusammenarbeit motiviert werden, ihr eigenes Netzwerk zu erweitern, um nicht nur in der eigenen Forschung, sondern auch in Lehrfragen Unterstützung bei Peers an ihrer Hochschule finden zu können. Die empfundene Eingebundenheit in der Hochschulumgebung (und explizit nicht nur in der eigenen Forschungsgruppe) dient einem erfolgreicherem Verlauf ihres Doktoratsstudiums und auch einem höheren Selbstbewusstsein in der Rolle als Lehrende (vgl. Lehner et al., 2021).

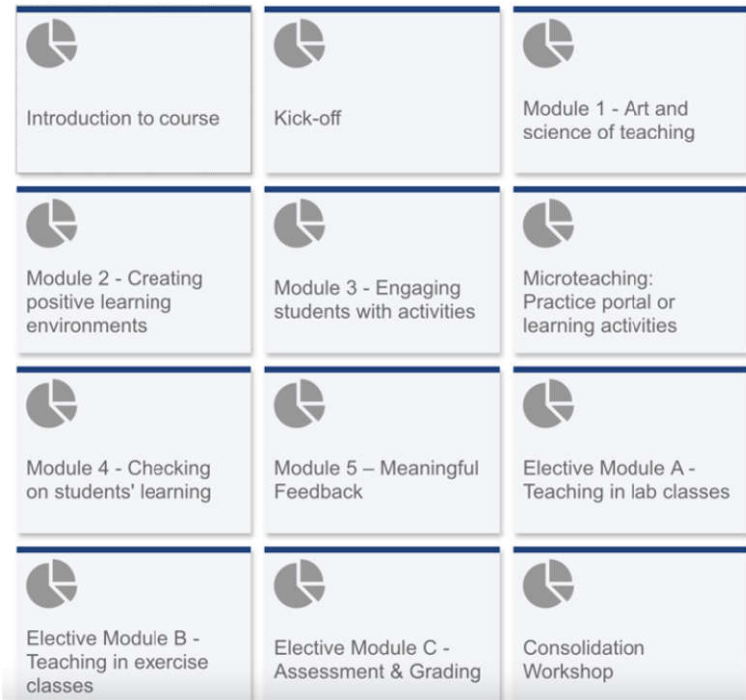


Abbildung 5: Thematische Übersicht über die 5 Basismodule sowie die Workshops und Wahlmodule im Online-Blended-Learning-Kurs „Learning to Teach“

Die beiden Workshops (Microteachings und Consolidation Workshop) im Onlinekursformat finden face-to-face online via Zoom statt, beide Male werden Microteachings durchgeführt. Der erste Workshop ist optional, um den Teilnehmenden die Möglichkeit eines frühen Transfers des Gelernten in ihre simulierte Lehrpraxis zu ermöglichen. Die Fokussierung der Workshops auf die Methode der Microteachings ist darin begründet, dass reale Lehrerfahrungen mit einem direkten Feedback als wertvoll und auch nachweislich wirksam für die Entwicklung der Lehrkompetenz ist (vgl. Dimitrov et al., 2013). Für die Microteaching-Sequenzen werden Breakoutgroups im Zoom-Meeting gebildet, welche aufgrund der Vielzahl der einzelnen Gruppen mit je vier Teilnehmenden weitgehend selbstgesteuert agieren. Es wird zu Beginn über die Qualität von Feedback diskutiert und gemeinsame Regeln für die Feedbackrunden nach den Microteaching-Sequenzen erarbeitet. Zudem wird den Teilnehmenden empfohlen eine Person in der Kleingruppe zu benennen, die für die Qualität des gegenseitigen Feedbacks zuständig ist. Da relevantes und konstruktives Feedback einen direkten Zusammenhang mit der Lernqualität aufweist (Hattie et al., 2013) wird auf die Qualität von Feedback auf die Unterrichtssequenzen grosser Wert gelegt.

Bereits im ersten Durchgang des neuen Online-Blended-Learning-Kursformats zeichnete sich eine Skalierung der Anzahl an Teilnehmenden ab. Im Vergleich zum Präsenzkurs der Jahre 2018–2020 werden im Jahr 2022 voraussichtlich mehr als doppelt so viele Assistierende der XYZ didaktisch ausgebildet (vgl. Abb. 6).

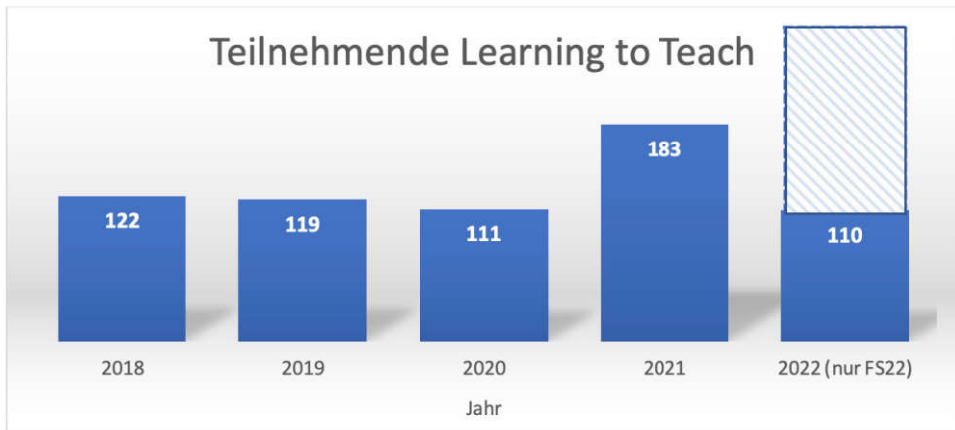


Abbildung 6: geschätzte Anzahl Teilnehmende im HS 22: ca. 140 (schraffiert), insgesamt ca. 250 Teilnehmende

2.4 Unterrichtsbeurteilungen zu den drei didaktischen Kursen

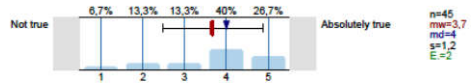
Seit Herbstsemester 2021 werden alle drei Kurse anhand derselben Unterrichtsbeurteilung am Ende des Semesters evaluiert. Dabei beurteilen die Teilnehmer die Kurse hinsichtlich Onlinephase, Online-Präsenzveranstaltung, Wissen über menschliches Lernen und Transfer in die Praxis. Im Folgenden werden relevante erste Ergebnisse der jeweiligen Kurse vorgestellt und diskutiert. Im reinen Onlinekurs „Ready, set, go!“ haben 45 Teilnehmende, im „Didactic Basics for Teaching Assistants“ 56 Teilnehmende und im „Learning to Teach“ 70 Teilnehmende die Unterrichtsbeurteilung ausgefüllt und abgegeben.

2.4.1 Rückmeldungen zum Aufbau der Moodle-Kurse

Bei der Beurteilung des Moodle-Kurses wird unter anderem erhoben, inwiefern die Onlinephase den Kursteilnehmenden die Möglichkeit gibt, das Neugelernte in der (Moodle-)Lernumgebung sowohl zu vertiefen als auch zu üben. Interessant war z. B. (anhand Item 2.3 ersichtlich), dass auch beim reinen Onlinekurs ähnliche Mittelwerte bei der Empfindung über die Möglichkeit, das neue Gelernte in Aktivitäten und Übungen anzuwenden, resultierten – auch wenn kein Microteaching oder Face-to-face-Event stattfand. Die empfundenen Übungsmöglichkeiten des neu Gelernten im Kurs wurden von den unterschiedlichen Zielgruppen jeweils als gut bewertet.

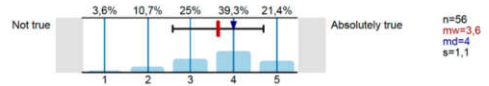
Ready, set, go!

- 2.3) In the Moodle course I had the opportunity to deepen and practise my new skills with activities and/or exercises.



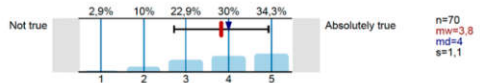
Didactic Basics

- 2.3) In the Moodle course I had the opportunity to deepen and practise my new skills with activities and/or exercises.



Learning to Teach

- 2.3) In the Moodle course I had the opportunity to deepen and practise my new skills with activities and/or exercises.

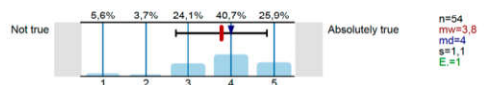


2.4.2 Rückmeldungen zu Online Face-to-Face Meetings (Microteaching)

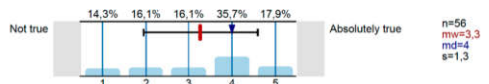
Bei der Evaluierung der Online-Präsenzveranstaltung wurde der reine Onlinekurs „Ready, set, go!“ nicht berücksichtigt aufgrund nicht vorhandener Online-Meetings. Interessant zu sehen ist, dass bei den Tutor:innen tendenziell eine geringere Zustimmung vorhanden ist, dass das Microteaching sie dabei unterstützt hat, die neuen Fähigkeiten anzuwenden. Insgesamt stimmen die Tutor:innen auch weniger zu, dass sich das Selbstbewusstsein in der Rolle als Lehrperson durch das Microteaching verbessert hat. Möglicherweise sind die Assistierenden durch das durchlaufene Studium und möglichen Erfahrungen als Tutor:innen insgesamt bereits erfahrener im Unterrichten, sodass eine zusätzliche (simulierte) Anwendung des Gelernten in Lehrsimulationen noch weiter dazu beiträgt, selbstbewusster in ihrer Rolle als Lehrperson zu werden. Durch die breite Zustimmung beider Zielgruppen für das Microteaching in den Kursen (sowohl ersichtlich bei den Items 3.2. und 3.6. als auch in den offenen Fragen, welche vorliegend nicht aufgegriffen werden), wird Microteaching weiterhin als ein zentraler Bestandteil beider Blended Online-Kurse beibehalten.

Didactic Basics

- 3.2) The (online) face-to-face course helped me to apply the material of the course.

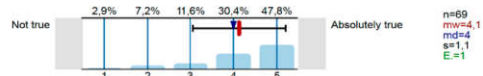


- 3.6) By implementing the course concepts in the (online) face-to-face event, I have gained confidence in my role as a teacher.

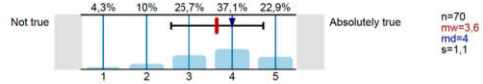


Learning to Teach

- 3.2) The (online) face-to-face course helped me to apply the material of the course.



- 3.6) By implementing the course concepts in the (online) face-to-face event, I have gained confidence in my role as a teacher.



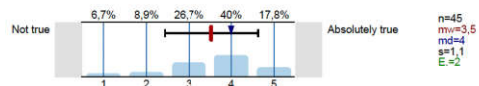
2.4.3 Rückmeldungen zum erworbenen Wissen über Lehren und Lernen

Der empfundene Zuwachs an Wissen über Lehren und Lernen wird in allen drei Kursangeboten als angemessen empfunden. Die wahrgenommene Kompetenz der Kursteilnehmenden, nach erfolgreichem Kursdurchlauf die Herausforderungen im studentischen Lernprozess besser zu verstehen, steigt jedoch sichtbar mit der Komplexität und Vertiefung der Inhalte. Doktorierende haben laut der Erhebung im Kurs „Learning to Teach“ das höchste wahrgenommene Verständnis für die Herausforderungen im Lehralltag, was auch mit dem empfundenen höheren Selbstbewusstsein in ihrer Rolle korrespondiert (vgl. Item 3.6 in Zusammenhang mit dem Item 4.2).

Zudem sind die Doktorierenden sicherlich auch insgesamt reifer durch ihr vorab erfolgreich durchlaufenes eigenes Bachelor- und Masterstudium. Zu vermuten ist anhand der Ergebnisse, dass die jeweilige Vermittlungstiefe zu Basisthemen des Lehrens und Lernens für die Zielgruppen in den drei vorgestellten Kursen jeweils angemessen aufbereitet ist. Dies spiegeln auch die offenen Kommentare der jeweiligen Unterrichtsbeurteilungen wider, welche jedoch nicht Teil dieser Publikation sind.

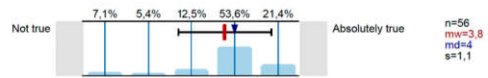
Ready, set, go!

- 4.2) With the knowledge acquired in the course, I can better understand the challenges in the students' learning process.

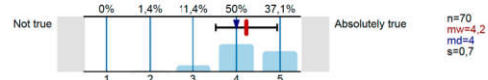


Didactic Basics

- 4.2) With the knowledge acquired in the course, I can better understand the challenges in the students' learning process.



- 4.2) With the knowledge acquired in the course, I can better understand the challenges in the students' learning process.



2.4.4 Rückmeldungen zum Transfer in die Praxis

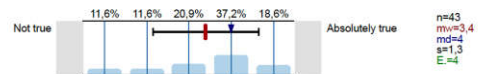
Die Rückmeldungen zum Transfer in die eigene Lehrpraxis steigen nach den Vertiefungsstufen der Kurse an, was nicht weiter verwundert, denn beispielsweise Teilnehmende am Kurs „Ready, set, go!“ sind häufig schlichtweg Interessierte, die nicht not-

wendigerweise bereits aktiv in der Lehre sind. Wenn die Teilnehmenden von „Ready, set, go!“ aktiv in die Lehre an der ETH Zürich eingebunden sind, starten sie zudem häufig erst zeitlich später in die tatsächliche Lehrtätigkeit. Teilnehmende an Didactic Basics sind alle aktiv in der Lehre eingebunden und können das Gelernte direkt im Microteaching, in den Peer Visits und auch in ihrer alltäglichen Lehre einsetzen. Assistierende haben insgesamt die meisten Kompetenzen und auch Verantwortung für die eigene Lehre innerhalb der drei Gruppen und können das Gelernte im Kurs auch häufig direkt anwenden und sehen sich auch selbstbewusst in der Lage, die neuen Fähigkeiten in ihrer Lehre einzusetzen. Bei Assistierenden wird jedoch immer wieder rückgemeldet, dass die Möglichkeit des Transfers in die Lehrpraxis von ihrer eigenen Rolle abhängt. Ein Transfer bei der Betreuung von Masterarbeiten ist schwieriger zu bewerkstelligen als ein Transfer in die eigene wöchentlich stattfindende Übungsklasse.

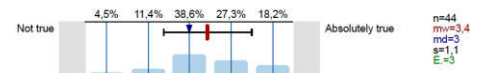
Die Items 5.1 und 5.3 zeigen eine teilweise Zustimmung bei den Teilnehmenden bei Ready, set, go! zur Übertragbarkeit der Konzepte und Strategien des Kurses in ihre eigene Lehre, da diese auch wie oben beschrieben häufig kaum vorhanden ist. Die Teilnehmenden der beiden Blended Online-Kurse stimmen häufig zu, dass sie das neu Gelernte gut in ihrer Lehre umsetzen können und sie zudem auch das Selbstbewusstsein erlangen konnten, neue Herangehensweisen an ihre Lehre auszutesten (vgl. ähnliche Ergebnisse bei Butcher & Stoncel, 2012).

Ready, set, go!

- 5.1) I use the concepts and strategies I have learnt about teaching and learning in my lessons.

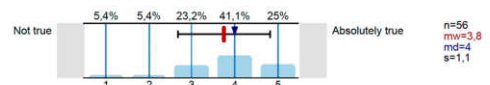


- 5.3) The modules have given me the confidence to try out and implement new approaches to teaching.

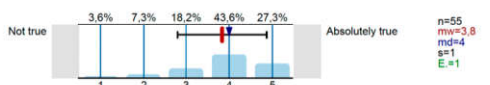


Didactic Basics

- 5.1) I use the concepts and strategies I have learnt about teaching and learning in my lessons.

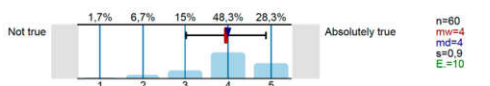


- 5.3) The modules have given me the confidence to try out and implement new approaches to teaching.

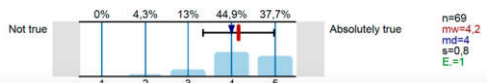


Learning to Teach

- 5.1) I use the concepts and strategies I have learnt about teaching and learning in my lessons.



- 5.3) The modules have given me the confidence to try out and implement new approaches to teaching.



3. Fazit und Ausblick

Die Weiterentwicklung der drei vorgestellten didaktischen Kurse fand im Sinne einer Umstellung von Präsenz- ins Blended-Learning-Format statt. Anlass für die Umstellung war die stark ansteigende Zahl an Studierenden an der ETH Zürich und damit auch die der Tutor:innen und Assistierenden. Bereits im ersten Jahr der neuen Kurse konnte das Ziel der Skalierung sowohl bei den Tutor:innen (Verdreifachung der Teilnehmendenzahl) als auch bei den Assistierenden durch die Verdoppelung der Teilnehmendenzahl erreicht werden.

Hinsichtlich der Qualität des Kurse ergaben sich durch die erste Unterrichtsbeurteilung im Herbstsemester 2021 folgende Erkenntnisse, welche für die Wirksamkeit von Blended-Learning-Formaten in der Lehre sprechen können:

- Die Onlinekurse geben den Teilnehmenden auch in der selbstgesteuerten Version die Möglichkeit, das neue Gelernte in Aktivitäten und Übungen anzuwenden.
- Es scheint möglich, nachhaltig Wissen über Lehren und Lernen im Blended-Learning Format zu vermitteln und das Verständnis für die Herausforderungen der Lehre bei den Teilnehmenden zu erhöhen. Die Unterrichtsbeurteilung unserer Kurse zeigt, dass die wahrgenommene Kompetenz, die Herausforderungen im studentischen Lernprozess zu verstehen, mit der Komplexität und Vertiefung der Inhalte und demnach mit den elaborierteren Zielgruppen ansteigt.
- Der Transfer in der Praxis gelingt dann am besten, wenn die Kursteilnehmenden im Rahmen des Kurses die Möglichkeit haben, das Gelernte in ihrem Lehralltag umzusetzen. Auch Simulationen in Gestalt von Microteachings zeigen die Wirkung auf die Motivation der Teilnehmenden, das Gelernte in ihre Lehrpraxis zu überführen und zu testen. Die Möglichkeit, im Kurs Lehrsituationen zu trainieren und direktes Feedback zu erhalten, lässt das empfundene Selbstbewusstsein in der Rolle der Lehrenden ansteigen. Interessant wäre es an dieser Stelle weitere Erhebungen anzustellen, ob der Transfer in die Lehrpraxis nachhaltig gelingt und welche Faktoren dies in unseren Kursen und auch im Nachgang der Kurse unterstützen können.

In naher Zukunft gehen wir an der ETH Zürich weiterhin von einem starken Anstieg der Anzahl an Teilnehmenden in den didaktischen Kursen für Tutor:innen und Assistierende aus. Darüber hinaus werden immer mehr Tutor:innen und Assistierende mit neuen, komplexeren didaktischen Konzepten in ihrer Lehre (Blended-Learning, Flipped Classroom, Lab classes, Exkursionen, Peer Mentoring) konfrontiert, weshalb es einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Kurse bedarf, um sie adäquat auf ihre Aufgaben in der Lehre vorzubereiten. Es ist geplant, die Spezialisierungsmodule weiter auszubauen und den Transfer in die Lehrpraxis weiter zu stärken und zu monitoren.

Literatur

- Allan, C. N., Campbell, C. & Crough, J. (2019). *Blended Learning Designs in STEM Higher Education. Putting Learning First*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-6982-7>
- Butcher, J. & Stoncel, D. (2012). The impact of a Postgraduate Certificate in Teaching in Higher Education on university lecturers appointed for their professional expertise at a teaching-led university. *International Journal for Academic Development*, 17(2), 149–162. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2011.620107>
- Dimitrov, N., Meadows, K., Kustra, E., Ackerson, T., Prada, L., Baker, N. et al. (2013). *Assessing Graduate Teaching Development Programs for Impact on Future Faculty*, Higher Education Quality Council of Ontario. <http://heqco.ca/SiteCollectionDocuments/Formatted%20Windsor-Western.pdf>
- Dittler, U. & Kreidl, C. (2021). *Wie Corona die Hochschullehre verändert. Erfahrungen und Gedanken aus der Krise zum zukünftigen Einsatz von eLearning*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-32609-8>
- Erpenbeck, J., Sauter, S. & Sauter, W. (2015). *E-Learning und Blended Learning. Selbstgesteuerte Lernprozesse zum Wissensaufbau und zur Qualifizierung*. Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10175-6>
- Ginns, P. & Ellis, R. (2007). Quality in blended learning: Exploring the relationships between o-nline and face-to-face teaching and learning. *The Internet and Higher Education*, 10(1), 53–64. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2006.10.003>
- Hattie, J., Beywl, W. & Zierer, K. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Schneider Hohengehren.
- Lehner, M., Volk, B., Piccariello, A. & Togni, A. (2021). Enhancing the doctorate at ETH Zurich: towards a new organisational culture – a qualitative data analysis of the ETH “Doctoral Supervision Symposium” 2019. In A. Lee & R. Bongaardt (Hrsg.), *The Future of Doctoral Research: Challenges and Opportunities* (S. 277–292). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003015383>.
- Müller, C. & Mildenerberger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*, 34, 100394. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>
- Prante, H. & Kortüm, T. (2022). Herausforderungen durch Corona für die Durchführung von Seminaren und Trainings. In T. Breyer-Mayländer, C. Zerres, A. Müller & K. Rahnenführer (Hrsg.), *Die Corona-Transformation. Krisenmanagement und Zukunftsperspektiven in Wirtschaft, Kultur und Bildung* (S. 177–194). Springer Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-658-33993-7_11
- Sauter, A. & Sauter, W. (2004). *Blended Learning. Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining*. Luchterhand.
- Vaughan, N., (2007). Perspective on Blended Learning in Higher Education. *International Journal on E-Learning*, 6(1), 81–94. <https://www.learntechlib.org/primary/p/6310/>