



Digital Didactics Lab

Erprobungsraum
für lehrbezogene Innovationen

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Einordnung in den Projektkontext	4
3	Leitbild	5
4	Didaktische Ausrichtung	6
4.1	Wege der Auseinandersetzung	6
4.2	Gemeinsame Gestaltung des Möglichkeitsraums	6
4.3	Grundlegendes Angebot	6
4.4	Module	7
4.4.1	Workshops	7
4.4.2	Präsentationen	8
4.4.3	Offene Ad-hoc-Formate	8
4.4.4	Sonderveranstaltungen	8
4.5	Erprobung	9
4.6	Beratung/Unterstützung	10
5	Räumliche Strukturierung	10
5.1	Bereich Büro	11
5.2	Bereich Beratung	11
5.3	Bereich Veranstaltungen	11
5.4	Bereich Material	11
5.5	Bereich Computer	11
5.6	Bereich Lounge	12
5.7	Bereich Greenscreen	12
5.8	Bereich Virtual Reality (VR)	12
6	Materielle Ausstattung	12
6.1	Technik	12
6.2	Moderation und Präsentation	13
6.3	Fachliteratur	14
7	Transfer	14
8	Auswahl der technischen Ausstattung des DDLab	15

1 Einleitung

Das Digital Didactics Lab wurde geschaffen, um digitalitätsbezogene Fragen der Hochschullehre zu bearbeiten: Konkret können technische und didaktische Möglichkeiten entdeckt, getestet und weiterentwickelt werden. Es bietet allen mit Lehre betrauten Personen einen geschützten Raum, um lehrbezogene Innovationen mit Unterstützung auszuprobieren.

Innovative Bildungsräume haben in der Uni Siegen Tradition und unterstützen das Lernen, Lehren und die Weiterentwicklung des Hochschulstandorts. Mit der Etablierung des Digital Didactics Lab (DDLab) ist beabsichtigt, Fragestellungen zu einer Lehr- und Lernkultur an der Universität Siegen im Kontext von Digitalität auf vielfältige Weise zu bearbeiten. So sollen Lösungen und Ansätze entwickelt und räumlich verankert werden, die sowohl individuell, als auch fakultäts- oder hochschulweit von Relevanz sind.

Die konzeptionellen Entscheidungen zur Entwicklung eines Möglichkeitsraums, der den oben genannten Auftrag aufnimmt und verschiedene Wege des Zugangs und der Auseinandersetzung gestaltet, werden in den folgenden Kapiteln beschrieben. Das Leitbild für eine langfristige Ausgestaltung und Weiterentwicklung sowie dessen Ausdifferenzierung bezüglich Didaktik, Raum und Material wurde vom Projekt „Digitalität menschlich gestalten“ (dime:US) konzeptionell entwickelt.

2 Einordnung in den Projektkontext

Das DDLab wird im Rahmen des dime:US-Projektes konzipiert, eingerichtet und betrieben. Das Projekt selbst adressiert die Weiterentwicklung der Lehr- und Lernkultur in einer Kultur der Digitalität und legt dabei die zwei Qualitätskriterien *Kompetenzorientierung* und *Studierendenzentrierung* zu Grunde. Dazu erstrecken sich die Projektaktivitäten auf verschiedenen Ebenen: hochschulpolitische Entwicklungen werden begleitet, Infrastrukturen geschaffen, Schnittstellenarbeit betrieben, Beteiligte miteinander vernetzt und schließlich einzelne Personen individuell unterstützt. Ein konkreter Auftrag besteht gemäß Projektantrag darin, „Experimentier-, Bildungs- und Befähigungsräume zu gestalten, die es erlauben, sich über Fach- und Statusgrenzen hinweg auszutau-



Abb. 1: 360°-Einblick in das Digital Didactics Lab (DDLab)

schen, auszuprobieren, weiterzubilden, um so Innovationen zu generieren“ (Projektantrag).

Das DDLab stellt einen dieser Bildungsräume dar und unterstützt die oben benannten Prozesse auf verschiedene Weise. Konkret befördert es unter anderem den Austausch, die Beratung zu Technik und Didaktik sowie das praktische Erproben verschiedener Lehr- und Lernformen.

3 Leitbild

Die Angebote innerhalb des DDLab und deren Gestaltung richten sich speziell an Personen, die an der Universität Siegen in die Lehre eingebunden sind und begrüßt darüber hinaus alle weiteren Beteiligten, die sich mit Lehren und Lernen im Kontext Digitalität an Hochschulen auseinandersetzen möchten. Der Austausch über Status- und Fächergrenzen hinweg wird als besonders gewinnbringend empfunden. Neben dieser Offenheit wird der Ort ebenso als ‚geschützter Raum‘ verstanden, der verschiedene (auch zeitweise geschlossene) Personenkonstellationen

ermöglicht. Im Fokus steht stets die wertungsfreie Auseinandersetzung mit persönlich bedeutsamen Fragen und Anliegen, die sich durch die gleichberechtigte Betrachtung von technischen und didaktischen Gesichtspunkten auszeichnet.

Die Mitarbeiter*innen stehen dabei im Austausch mit Einrichtungen der Universität Siegen sowie mit vergleichbaren Initiativen und Projekten innerhalb und außerhalb der Universität Siegen.

4 Didaktische Ausrichtung

4.1 Wege der Auseinandersetzung

Um verschiedene Personen einzuladen, sich mit Hochschuldidaktik und Hochschulentwicklung im Kontext Digitalität zu befassen, werden verschiedene Zugänge und Wege der Auseinandersetzung adressiert, die in unterschiedlichen materiellen und technischen Ausprägungen sichtbar werden. Diese Vielfältigkeit umfasst unter anderem zielgruppenspezifische Sozialformen wie Einzel- oder Gruppenberatungen sowie Workshops zu den vielfältigen und flexiblen Formen des Lehrens in einem Raum der Digitalität.

4.2 Gemeinsame Gestaltung des Möglichkeitsraums

Wenngleich die zuständigen Mitarbeiter*innen in besonderem Maße für die Ausrichtung von Raum und Angeboten verantwortlich sind, wird die gemeinsame Gestaltung explizit gewünscht und gefördert, um die bedarfsgerechte Passung zu erreichen. Konkret kann dies beispielsweise durch die Umgestaltung der Lernumgebung, der innovativen technischen Komponenten oder der Präsentation und Ausstellung von Arbeitsergebnissen geschehen. Auch die Organisation und Durchführung verschiedener Veranstaltungen wird ermöglicht und ist erwünscht.

4.3 Grundlegendes Angebot

Im Zentrum des Konzepts stehen vielfältige Unterstützungsangebote, welche stets technische und didaktische Perspektiven integrieren. Durch diese Angebote im didaktischen Konzept heben sich die Tätigkeiten und Möglichkeiten im DDLab von anderen Angeboten ab, die eine der bei-

den Perspektiven fokussieren oder sich zum Beispiel auf eine Produktion konzentrieren.

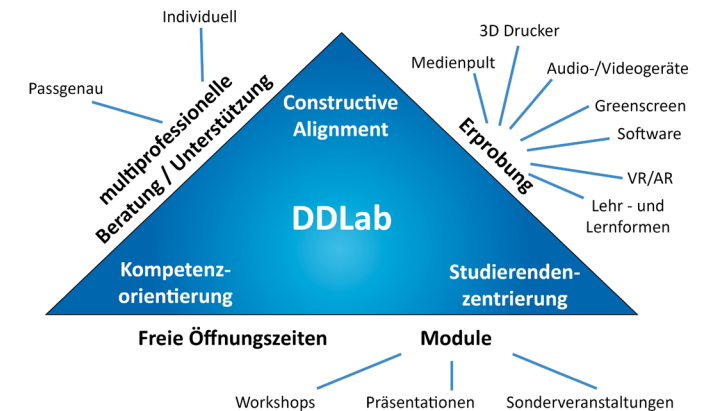


Abb. 2: Überblick über die Angebote und Möglichkeiten

4.4 Module

4.4.1 Workshops

Die Frequenz, Gruppengröße und Sozialform der Workshops im Lab können sich unterscheiden und orientieren sich an den Bedarfen der Teilnehmer*innen. Für die Workshops sind immer wiederkehrende Abfragen der Lehrenden innerhalb der Fakultäten bzw. Kompetenzteams notwendig. Die Workshopthemen sind im Kontext der Lehre und der Digitalität zu verstehen.

Die Auswahl und die geplante Workshopumsetzung wird durch die DDLab-Leitung oder die Projektleitung genehmigt, angenommen und dokumentiert. Die Durchführung der Workshops im Lab erfolgt durch vorher befähigte Personen. Dies dient insbesondere der Qualitätssicherung. Die Anfrage wird durch das DDLab-Team bestätigt und das entsprechende Angebot auf den Werbeflächen außerhalb des DDLab beworben. Bedarfe an Workshops oder weiteren Angeboten können jederzeit an das DDLab-Team herangetragen werden.

Die Workshops werden innerhalb des DDLab durchgeführt. Sie sollten hierbei, soweit im Kontext vorhanden, sowohl den didaktischen als auch den technischen Teil abdecken oder auf weiterführende Angebote hinweisen.

Um die Qualität der Workshops zu sichern und die weiterführenden Bedarfe abzufragen, werden am Ende jedes Workshops Ergebnissicherung und Evaluation durchgeführt. Mögliche weitere Angebote, die im Lab stattfinden sollen, werden beworben und mögliche Ansprechpartner*innen aus den Zentralen Einrichtungen und den Fakultäten werden aufgezeigt.

4.4.2 Präsentationen

Regelmäßige Informationsveranstaltungen und Präsentationen zur Entwicklungen und zu Inhalten aus der digitalen Lehr- und Lernkultur werden im DDLab angeboten. Die Veranstaltungen werden sowohl von internen als auch externen Personen mit Fachexpertise durchgeführt, um Mitarbeiter*innen der Universität Siegen bei ihren individuellen Bedarfen zu unterstützen und Innovationen voranzutreiben. Diese Präsentationen werden durch die DDLab-Leitung oder die Projektleitung genehmigt.

4.4.3 Offene Ad-hoc-Formate

Neben den strukturierten Angeboten bietet das Digital Didactics Lab immer wieder Gelegenheit für die Durchführung offener Formate mit Bezug zu Digitalität.

4.4.4 Sonderveranstaltungen

Im Lab werden Sonderveranstaltungen durchgeführt, zum Beispiel besondere Termine mit Fokus auf Digitalität oder auf besondere Lehr- und Lernszenarien. Darüber hinaus werden Gesprächs- und Diskussionsrunden zu verschiedenen Themen initiiert. Möglichkeiten wie der Hochschuldidaktiktag oder ähnliche lehrunterstützende Formate können im Kontext der Digitalität im gewissen Rahmen auch im DDLab durchgeführt werden. Diese werden ebenso durch die DDLab-Leitung oder die Projektleitung genehmigt.



Abb. 3: Das DDLab soll eine Begegnungsstätte sein und ist als zentraler Erprobungsraum für lehrbezogene Innovationen konzipiert.

4.5 Erprobung

Die in den Modulen gewonnenen Erkenntnisse und Impulse können im DDLab erprobt, vertieft und gefestigt werden. Dies ist insbesondere in den Öffnungszeiten dienstags bis donnerstags von 9 bis 16 Uhr möglich.

Die verschiedenen Angebote setzen Impulse für die Auseinandersetzung mit vielfältigen Themen und regen zur eigenen Erprobung an. Mit den gewonnenen Perspektiven wird eine eigenständige und breite Auseinandersetzung mit der Thematik angeregt. Entsprechend werden die Beteiligten je nach Bedarf im gesamten Prozess von der Idee bis zum Start der Umsetzung im Hörsaal oder im Seminarraum begleitet und können stets auf verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten zurückgreifen.

Ebenfalls wird hier auf die Hilfe von projektbezogenen Ansprechpartner*innen aus den verschiedenen Bereichen der Universität Siegen zurückgegriffen. Diese Personengruppen umfassen unter anderem Mit-

arbeiter*innen aus allen fünf Fakultäten, sowie aus dem E-Assessment, der Universitätsbibliothek (UB), dem Zentrum zur Förderung der Hochschullehre (ZFH) und dem Zentrum für Informations- und Medientechnologie (ZIMT).

4.6 Beratung/Unterstützung

Die multiperspektivische Beratung, auch bezogen auf Module und Erprobungen, verläuft einerseits entlang der konkreten Bedarfsanliegen der Lehrenden, gleichzeitig soll nach Möglichkeit immer ein Rückbezug zur didaktischen Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit hergestellt werden.

Als Qualitätskriterien stehen das Constructive Alignment sowie die Studierendenorientierung und Kompetenzorientierung im Fokus. Auf Basis konkreter Lehrveranstaltungen und Lehrmaterialien werden Lernziele, Aktivitäten und Prüfungsformen betrachtet.

Die Beratung zur Umsetzung bzw. die Erprobung kann vor Ort anhand konkreter Fragen erfolgen und wird mit den weiterführenden Workshops und Angeboten verzahnt.

Bei weiteren Fragestellungen werden verschiedene Wege und Möglichkeiten aufgezeigt, die dann durch die Lehrenden selbstständig abgewogen und entschieden werden. So können passgenaue Lösungen ausgemacht werden, die eigenständig umsetzbar sind und die Entwicklung zielgerichteter Kompetenzen fördern.

5 Räumliche Strukturierung

Das Digital Didactics Lab ist an der Universität Siegen im Raum AR-Z 008, Adolf-Reichwein-Straße 2, 57076 Siegen, zu finden. Der Zugang ist über die Ecke Robert-Schumann-Straße/Hans-Holbein-Straße möglich. In der Regel ist das DDLab dienstags bis donnerstags von 9 bis 16 Uhr sowohl für terminierte als auch für Ad-hoc-Beratungen, Erkundungen und Erprobungen geöffnet.

Eines der zentralen Angebote des DDLab ist es, die unterschiedlichen Formen der thematischen Auseinandersetzung von verschiedenen Zielgruppen innerhalb dieses Raums zu ermöglichen. Aus diesem Grund sind verschiedene Bereiche im DDLab eingerichtet.

5.1 Bereich Büro

Der Bürobereich befindet sich direkt am Eingang des DDLab und ist zu den Öffnungszeiten von Mitarbeiter*innen besetzt. Hier können sich Interessierte mit ihren Fragen und Anliegen an das Team wenden.

5.2 Bereich Beratung

Gegenüber dem Bürobereich befindet sich ein Beratungsbereich. Hier können am interaktiven Whiteboard gemeinsam Entwürfe gesichtet oder erarbeitet werden. An einem ovalen Stehtisch können die Beratungen auch in kleiner Runde ad hoc erfolgen. Das Mobiliar kann entsprechend flexibel angepasst werden.

5.3 Bereich Veranstaltungen

Im Zentrum des Raums wird die Arbeit von Gruppen mit bis zu 20 Personen ermöglicht, z.B. im Rahmen von Workshops und anderen Veranstaltungen. Das Mobiliar kann flexibel aufgestellt werden und erlaubt beispielsweise eine dezentrale oder zentrale Ausrichtung. Inhalte können dort mit Hilfe geeigneter Präsentationstechnik dargestellt werden. Diese wird über ein Medienpult gesteuert, welches die Realbedingungen von verschiedenen Hörsälen in der Universität Siegen erfahrbar macht.

5.4 Bereich Material

Direkt an den Workshopbereich angeschlossen befindet sich der Bereich der Materialaufbewahrung. In offenen oder geschlossenen Regalen werden Technik, Präsentationsmaterialien und Fachliteratur einfach zugänglich gemacht.

5.5 Bereich Computer

Insgesamt acht Computer-Arbeitsplätze stehen in einem eigenen Bereich zur Verfügung. Ausgestattet sind diese jeweils mit einem leistungsfähigen Laptop, zwei Monitoren, einem Kopfhörer, einem Mikrofon, einer Tischlampe sowie mit einer Maus und Tastatur. Der Bereich kann im Rahmen von Schulungen und Beratungen genutzt werden. Zur besseren Betreuung und Nutzung des vorhandenen Platzes ist der Bereich in U-Form ausgerichtet.

Darüber hinaus gibt es einen Arbeitsplatz für Dozierende, welcher zusätzlich noch mit Lautsprechern, einem hochwertigen Membranmikrofon und einem Stream-Deck ausgestattet ist.

5.6 Bereich Lounge

Die Lounge ist im hinteren Bereich des Labs platziert und ermöglicht so den Rückzug kleinerer Gruppen oder Einzelpersonen zur informellen Besprechung, zur Konzeptentwicklung oder auch zur Lektüre der Fachliteratur. Sie ist mit großflächigen Sitzmöglichkeiten und einem Tisch ausgestattet, um so auch Beratungen durchzuführen.

5.7 Bereich Greenscreen

Der Greenscreen-Bereich umfasst Licht-, Video- und Audiotechnik, verschiedene Traversen und einen grünen Hintergrund. In diesem Bereich ist das Medienpult einsetzbar, um verschiedene Lehr- und Lernszenarien zu erproben.

5.8 Bereich Virtual Reality (VR)

Einzelne Bereiche des DDLab können mittels des flexiblen Mobiliars und Absperrungen schnell in eine VR-Area umfunktioniert werden, in der verschiedene VR-Brillen ausgetestet werden können.

6 Materielle Ausstattung

Um Lehr- und Lernvorhaben zu konzipieren, reflektieren und verschiedene Ansätze zu erproben, stellt das DDLab eine vielfältige materielle Ausstattung zur Verfügung.

6.1 Technik

Für die Erarbeitung von Lehr- und Lernmaterialien stehen unterschiedliche Kameras für verschiedene videogestützte Szenarien zur Verfügung. Dazu sind unterschiedliche Mikrofone für die Erstellung von Podcasts, Screencasts oder für die Unterstützung von Audioaufnahmen innerhalb der audio- oder videogestützten Szenarien vorhanden.



Abb. 4: Die Produktion von Lehr- und Lerninhalten kann im DDLab erprobt werden.

Eine 360°-Kamera, unterschiedliche Brillen für Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) sowie 360°-Konferenzkameras stehen im Lab zur Verfügung, um verschiedene Lehr- und Lernszenarien zu testen. Grafik-tablets können für grafische Designs genutzt werden.

Leistungsfähige Laptops im Arbeitsbereich sowie auch mobile Zusatzlaptops ermöglichen das freie Arbeiten im Raum und werden noch um Tablets ergänzt. Einer der Arbeitslaptops ist mit einem Streaming-Deck ausgerüstet, um ein One-Button-Recording-Studio zu ermöglichen.

Das DDLab ist mit einem 3D-Scanner und einem 3D-Drucker ausgerüstet. Ein komplettes Medienpult mit der höchsten standardisierten Hörsaaltechnik der Universität Siegen steht bereit, um dort die Technik zu erproben und sie im geschützten Bereich zu erlernen.

6.2 Moderation und Präsentation

Verschiedenes Moderationsmaterial sowie mehrere Präsentationskoffer und Pinnwände stehen zur Verfügung.

6.3 Fachliteratur

Im Lab befindet sich Fachliteratur zu unterschiedlichen Themen. Das thematische Spektrum dieser Bücher umfasst allgemeine Werke zu Hochschulentwicklung, Didaktik, Prüfungen und Digitalität sowie Veröffentlichungen u.a. zu Open Educational Resources (OER), der Gestaltung von Lehr- und Lernmaterialien und weiteren Themen.

7 Transfer

Sollte trotz der umfangreichen räumlichen und materiellen Ausstattung ein Vorhaben nicht im DDLab umgesetzt werden können, stellen wir den Kontakt mit Einrichtungen innerhalb der Universität Siegen sowie vergleichbaren Initiativen und Projekten innerhalb und außerhalb der Universität Siegen her.

Lizenz



CC BY-SA 4.0

Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International

Dieses Konzept ist lizenziert unter CC BY-SA 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>). Von der Lizenz ausgenommen sind alle Logos und Fotos.

Zusammenfassung der Lizenzbedingungen:



8 Auswahl der technischen Ausstattung des DDLab

Virtuelle Realität und 360°-Aufnahmen

- 360°-Kameras
 - » 2x Insta360
- AR-/VR-Brillen
 - » 2x Pico4 (VR)
 - » Pico2 (VR)
 - » HP Reverb (VR)
 - » HTC (VR)
 - » Magic Leap 2 (AR)
- 3D-Drucker
 - » CR-3040 Pro Creality
- AR-Cubes
 - » Merge Cubes

Interaktive Präsentation und Konferenzen

- Konferenzkameras
 - » sprachgesteuerte Polycam
 - » Kandao (360°)
 - » OBSbot-Trackingkamera
- Präsentationsfernbedienung
 - » Logitech Spotlight Plus
 - » Logitech Wireless Presenter R400
- Interactiveboard
 - » Smartboard
- Moderationskoffer
- Medienpult (Ausstattung siehe US-C)
- 8x Stellwände (Plakatanbringung u.Ä.)

Videoaufnahmen

- Greenscreen
 - » LED-Panels
 - » Spotlights
 - » Handkamera Sony PXW Z90
- Screencast
 - » Podcast-Mikro Rhode NT1
 - » One Button Recording Studio Stream Deck
 - » Trackingkamera OBSbot
- Allgemein
 - » GoPro 11 Black (Action)

Audioaufnahmen

- Mikrofone
 - » Rhode NT1-Podcast-Mikro
 - » Rhode Wireless Go II
- Audio Interface
 - » Mini-Mischpult ID4
- Kopfhörer
 - » Beyerdynamic DT 770 Pro

Schnittplätze

- 9x leistungsstarke Laptops
- Trackingkamera OBSbot
- Mikrofon Rhode Wireless Go II
- Audio Interface
 - » Mini-Mischpult ID4
- Kopfhörer
 - » Beyerdynamic DT 770 Pro

Allgemein

- Bereichssicherung
- Tablets
 - » 4x iPad 10.2
 - » 6x Samsung S7
- Grafiktablet
 - » Wacom Cintiq 27

Digital Didactics Lab

Leitung: Mark Brian Kohler

Raumnummer: AR-Z 008

E-Mail: dime_us_ddl@uni-siegen.de

Telefonnummer: 0271/ 740 17890

Öffnungszeiten:

Dienstag bis Donnerstag, 9 bis 16 Uhr

Homepage:

<https://dime.uni-siegen.de/ddlab>



Kontakt:

Anschrift:

„Digitalität menschlich gestalten (dime:US)“
Universität Siegen
Adolf-Reichwein-Straße 2a
57076 Siegen

Ansprechpartner*innen:

Projektleitung:

Dr. Manuel Froitzheim
E-Mail: manuel.froitzheim@uni-siegen.de

Stellvertretende Projektleitung:

Volker Hess
E-Mail: volker.hess@uni-siegen.de

Projektassistenz:

Tel.: +49 271 740 4717
E-Mail: dime_us@uni-siegen.de

Team:

<https://dime.uni-siegen.de/team>



Mehr Infos unter:

<https://dime.uni-siegen.de>

