

Übersicht zum Design Basics Kurs im SoSe 2024

Gruppeneinteilung

Das Seminar ist begrenzt auf eine maximale Teilnehmer*innenzahl von 15 Studierenden.

Beachten Sie, daß es sich um eine Teamarbeit handelt (pro Team zwei bis max. vier Studierende).

Stimmen Sie sich innerhalb Ihres Teams für die notwendigen Besprechungsstermine ab. Erstellen Sie einen gemeinsamen Zeitplan für die Bearbeitungsschritte bis Ende der Bearbeitungsphase. Besprechen Sie in Ihrem Team die jeweiligen Interessengebiete im Feld Design? Entscheiden Sie als Gruppe worauf die einzelnen Gruppenteilnehmer*innen ihren Fokus legen möchten. Stimmen Sie sich ab, sodass sich alle Teamteilnehmer bestmöglich ergänzen und möglichst viel Lernen und Spaß am Projekt haben!

Gruppe	Projektthema	Studierende
Team Projekt 1	Klangkissen	John Plagge, Alina Rölver
Team Projekt 2	MT3 Toaker	Gerrit Hogenkamp, Julian Stegemann
Team Projekt 3	moving Bloom	Yuni Nguyen, Tobias Büning

Termine

Bitte beachten Sie, dass die hinterlegten Inhalte der unten gelisteten Termine, Aufgaben und Abgabekriterien gegebenenfalls kursbedingt angepasst werden. Außerdem kann es sein, dass sich Termine verschieben können. Am Kurs teilnehmende Studierende werden dazu angehalten diese Seite regelmäßig zu besuchen und sich rechtzeitig über eventuelle Änderungen zu informieren.

	Datum	Ort	Einführung in Themen/Titel	Inhalte	Aufgaben für den jeweiligen Tag
01	Di., 01.10.2024	Raum E-015	Einführung in den Kurs: <i>Was ist eine mediale Installation?</i>	Vorstellung Semesterthema, Medien-Design Formate, Design Prozess, Projekt Management, Zeitplanung	
02	Di., 08.10.2024	Raum E-015	Recherche - <i>Discover!</i>	Einführung in mediale Installationen für Museen	Weiterführende Literatur (siehe Sciebo): - Projektfeld Ausstellung ¹⁾ - Ausstellen und Präsentieren ²⁾
03	Di., 15.10.2024	Raum E-015		Horror Vacui, Kreativitätstechniken, Brainstorming vs. Handstorming, Mind-Maps, Ars Memoriae	1. Aufgabe 01 (Recherche) 2. Schauen Sie die folgenden Videos: - ¹ (Rapid Prototyping), - ² (Composting Prototypes) - IDEOs Shopping Cart Design Weiterführende Literatur (siehe Sciebo): - The Design Thinking Playbook ³⁾ - Never Eat Alone ⁴⁾
	D0., 17.10.2024	Besuch Sandstein Museum	Exkursion Steinbruch Fark- und Sandstein-Museum		

	Datum	Ort	Einführung in Themen/Titel	Inhalte	Aufgaben für den jeweiligen Tag
04	Di., 22.10.2024	Raum E-015		Rapid Prototyping I.: CAD (TinkerCAD), CAM (3D-Druck), VR, AR	1. Aufgabe 01 (Recherche)
05	Di., 29.10.2024	Firmentag am Technologie-Campus Steinfurt ⇒ Treffpunkt im Lab um 10 Uhr ⇒ mögliche Übungen zur Vorbereitung			
06	Di., 05.11.2024	Raum E-015	Konzeptentwicklung – <i>Ideate!</i>	User Experience Design, Experience Prototyping, Usability, Wizard of Oz	1. Aufgabe 02 (Konzeptentwicklung)
07	Di., 12.11.2024	Raum E-015		Rapid Prototyping II.: Physical Computing, Arduino, Raspberry Pi	1. Aufgabe 02 (Konzeptentwicklung) Weiterführende Literatur (siehe Sciebo): - Getting Started with Arduino ⁵⁾ , - Zusammenstellung: Arduino Cheat Sheets - Wearables mit Arduino und Raspberry Pi ⁶⁾ - Making Things Move ⁷⁾ , - Making Things Talk ⁸⁾ - The Manga Guide to Electricity ⁹⁾
08	Di., 19.11.2024	Raum E-015	Scheme Design – <i>Maket!</i>	Mock-ups, Sketch Modeling	1. Aufgabe 03 (Schematisches Design/Design Entwicklung)
09	Di., 26.11.2024	Raum E-015		Storyboarding	1. Aufgabe 03 (Schematisches Design/Design Entwicklung) Weiterführende Literatur (siehe Sciebo): - Ideen visualisieren: Scribble, Layout, Storyboard ¹⁰⁾ - Design is Storytelling ¹¹⁾
10	Di., 03.12.2024	Raum E-015		User Interface design	1. Aufgabe 03 (Schematisches Design/Design Entwicklung) Weiterführende Literatur (siehe Sciebo): - Designing Interactions ¹²⁾ - Interaktive Systeme ¹³⁾
11	Di., 10.12.2024	Raum E-015		User Interface design	1. Aufgabe 04 (Detailed Design/Design Entwicklung) Weiterführende Literatur (siehe Sciebo): - Designing Interactions ¹⁴⁾ - Interaktive Systeme ¹⁵⁾

	Datum	Ort	Einführung in Themen/Titel	Inhalte	Aufgaben für den jeweiligen Tag
12	Di., 17.12.2024	Raum E-015	Detailed Design - Make!	User Interface design	1. Aufgabe 04 (Ausformulierung/Entwicklung und Gestaltung von Details) Weiterführende Literatur (siehe Sciebo): - Designing Interactions ¹⁶⁾ - Interaktive Systeme ¹⁷⁾
Winter Break					
13	Di., 07.01.2025	Raum E-015		Appearance Model	1. Aufgabe 04 (Ausformulierung/Entwicklung und Gestaltung von Details)
14	Di., 14.01.2025	Raum E-015			1. Aufgabe 05 (Dokumentation: Box)
15	Di., 21.01.2025	Raum E-015	Dokumentation - Expose!	Plakat Template, Präsentation Template, Präsentationsregeln	1. Aufgabe 05 (Dokumentation: Plakat) Achtung: Ablage der Präsentationsslides auf Sciebo – Deadline: 20. Januar (18 Uhr)
16	Di., 28.01.2025	Sandstein Museum	Konzeptvorstellung	Präsentation der Projekte	1. Aufgabe 06 (Präsentation) Achtung: Abgabe von gedrucktem Plakat (DIN A2) in Raum E-015. Außerdem als PDF auf Sciebo, sowie Ablage der Webseitendaten auf Sciebo – Deadline: Montag, den 27. Januar (12:00 Uhr)

Research Methods for Product Design ¹⁸⁾ Paper Prototyping,
 Quick-and-dirty Prototypes,
 Poiesis,

Hausaufgaben (Bachelor: Medien Design Projekt, WiSe 2024-25)

Teilaufgabe 1

Recherchephase (Wochen 2-3)

Sie werden in diesem Semester das Konzept und einen Prototypen für eine mediale Installation für die zukünftige Ausstellung im Bamberger Sandstein Museum in Havixbeck entwickeln. Wie diese Installation aussehen wird und welche Inhalte diese vermittelt, das wissen Sie zu diesem Zeitpunkt noch nicht. Eine **breitgefächerte Recherche** bildet an dieser Stelle einen guten Startpunkt.

1. Vorbereitung für die Exkursion:

- Recherchieren Sie zum Thema Sandstein. Besuchen Sie die Webseite des [Museums](#) und des [Fark Steinmetzbetriebes](#). Es geht um den Gewinn möglichst breit gefächerter Kenntnisse zum Thema. Recherchieren und erforschen Sie deswegen parallel auch anhand den Ihnen nicht direkt bekannten Quellen: Was finden Sie via [Wikipedia](#) heraus? Welche Buch Publikationen gibt es? (⇒ Bibliothek), Gibt es mögliche Video Dokumentationen im Angebot von [Kanopy](#) oder der Öffentlich Rechtlichen Fernsehsender (⇒ [MediathekView](#))? recherchieren Sie anhand von Podcasts, YouTube Videos, Ausstellungen und deren Kataloge, etc.

2. Durchführung der Exkursion:

- Stellen Sie während der Führung Fragen und machen Sie sich Notizen
- Machen Sie möglichst viele Fotos vor Ort
- Fertigen Sie Skizzen an und notieren Sie sich darauf Ihre Fragen und wichtige Informationen
- Fertigen Sie gegebenenfalls 3D-scans von Exponaten vor Ort an, bzw. messen Sie Objekte aus
- Testen Sie den Audio-Guide
- Notieren Sie sich was Ihnen gut gefallen hat und was nicht. Markieren Sie die entsprechenden Orte gegebenenfalls auf einem Grundriss.

Teilaufgabe 2

Konzeptentwicklung (Wochen 4-6)

1. Sie haben sich im Unterricht für eine bestimmte Technologie entschieden mit der Sie dieses Semester arbeiten wollen. Suchen Sie drei gute Beispiele raus, wie diese Technologie in einem Projekt – im Idealfall auch im Kontext einer Ausstellung – eingesetzt wurde. Erstellen Sie eine Übersicht mit drei Slides (⇒ Powerpoint/Keynote/Google Slides). Auf jeweils einem Slide wird das von Ihnen ausgeählte Beispiel mit verschiedenen Abbildungen (Verwendung von Bildern!) vorgestellt. In der nächsten Sitzung werden die Slides vorgestellt. Fassen Sie in Ihrer kurzen Präsentation verbal speziell die Aspekte zusammen, die Sie als positiv bewerten. Fassen Sie außerdem zusammen welche Aspekte auch für Sie bei Ihrer Ausarbeitung eine Rolle spielen werden.
2. Überlegen Sie sich einen griffigen Arbeitstitel für Ihr Projekt.
3. Beschreiben Sie Ihren Ansatz mit maximal 1000 Buchstaben.
4. Erstellen Sie eine Handskizze, die Ihre Idee darstellt. Auf Basis der Handskizze erstellen Sie nun ein KI-generiertes Bild, dass Ihren Ansatz darstellt.

Teilaufgabe 3

Schematisches Design (Wochen 7-9)

Diese Projektphase folgt im Design- und Entwicklungsprozess der Konzeptionsphase. Aufbauend auf dem von Ihnen entwickelten Konzeptansatz werden nun grundlegende Entwürfe weiter ausgearbeitet. Ziel ist es, die wesentlichen Anforderungen, Funktionen und Gestaltungsmerkmale Ihres Projekts zu erfassen und in eine erste visuelle und technische Form zu bringen. Diese Phase dient als Grundlage für die weitere Entwicklung und Verfeinerung des Projekts.

In dieser Phase geht es darum, aus abstrakten Konzepten konkrete Gestaltungsideen abzuleiten und die Machbarkeit zu prüfen. Ihre Aufgabe ist es, kreative Lösungen zu entwickeln, diese klar darzustellen und in einem kollaborativen Umfeld weiterzuentwickeln. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Analyse und Kontextbeschreibung
 - Erfassen Sie die **technischen Rahmenbedingungen**: Welche technischen Anforderungen oder Einschränkungen müssen berücksichtigt werden? Welche Technologien, Materialien oder Systeme sind involviert?
 - Definieren Sie Ihre **Zielgruppe**: Erstellen Sie eine präzise Beschreibung der Nutzer*innen oder Interessensgruppen, auf die Ihr Projekt abzielt (z. B. Bedürfnisse, Präferenzen, Fähigkeiten).
2. Entwicklung der Grundentwürfe
 - Erstellen Sie erste **Skizzen, Diagramme oder Storyboards**, die Ihre Ideen veranschaulichen.
 - Entwickeln Sie mindestens zwei **alternative Ansätze**, um unterschiedliche Perspektiven und Lösungen zu erkunden.
 - Überprüfen Sie die Funktionalität und Machbarkeit Ihrer Entwürfe (z. B. durch technische Simulationen, Materialtests, **Prototypen** (!) oder erste Modellbauansätze).
3. Präsentation und Visualisierung

- Halten Sie Ihre Ergebnisse in einer strukturierten Form fest, sodass sie im Seminartreffen nachvollziehbar und präsentierbar sind.
- Präsentieren Sie Ihren entwickelten Ansatz in klar verständlicher Form. Dazu können Modelle, Renderings, Pläne, Diagramme oder andere geeignete Mittel der Kommunikation genutzt werden.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Visualisierungen sowohl funktionale als auch ästhetische Aspekte Ihres Entwurfs berücksichtigen.

Teilaufgabe 4

Detailed Design (Wochen 10-13)

Die Detailed Design Phase folgt im Design- und Entwicklungsprozess auf die Schematische Design Phase. Diese Phase bildet die Grundlage für die Realisierung Ihres Projekts und erfordert ein hohes Maß an Präzision, Durchdachtheit und Professionalität. Aufbauend auf den zuvor entwickelten Grundentwürfen geht es in dieser Phase darum, die Entwürfe zu verfeinern und bis ins Detail auszuarbeiten. Ziel ist es, ein finales, detailliertes Design zu erstellen, das sowohl technisch als auch gestalterisch alle Anforderungen erfüllt und die Grundlage für die Produktion oder Implementierung bildet.

In dieser Phase liegt der Schwerpunkt auf der Ausarbeitung von Details, der Integration technischer Komponenten und der Validierung von Designentscheidungen. Ihre Aufgabe ist es, die Entwürfe präzise darzustellen, technische Spezifikationen zu erstellen und eine durchdachte Präsentation vorzubereiten. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Detaillierung und technische Spezifikation
 - Integration von Komponenten: Erarbeiten Sie Lösungen für technische Schnittstellen, Verbindungen und Bauteilkompatibilitäten.
 - Validierung der Machbarkeit: Überprüfen Sie, ob das Design technisch und wirtschaftlich realisierbar ist (z. B. Prototyping, Simulationen oder Rücksprache mit Fachleuten).
2. Prototyping und Tests
 - Erstellen Sie **physische und/oder digitale Prototypen**: Nutzen Sie Modellbau, 3D-Druck oder Simulationen, um die Funktionalität und Ästhetik zu überprüfen.
 - **Durchführen von Tests**: Evaluieren Sie die Entwürfe anhand spezifischer Kriterien (z. B. Benutzerfreundlichkeit, Funktionalität, Stabilität).
 - **Sammeln von Feedback**: Holen Sie Rückmeldungen von potenziellen Nutzer*innen, Expert*innen oder Dozierenden ein und integrieren Sie diese in Ihr Design.
3. Erwartete Ergebnisse. Am Ende der Detailed Design Phase sollten Sie Folgendes vorlegen können:
 - Ein finales, detailliertes Design, das sowohl ästhetisch als auch technisch ausgereift ist.
 - **Prototypen und/oder Simulationen**, die die Funktionalität und Qualität des Designs belegen.
 - Eine vollständige **technische Dokumentation**, die die Umsetzung Ihres Designs ermöglicht.

Teilaufgabe 5

Präsentation und Dokumentation (Woche 14)

- **Visuelle Darstellung**: Erstellen Sie hochwertige Renderings, detaillierte Pläne oder Modelle, die Ihr finales Design klar und überzeugend darstellen.
- **Technische Dokumentation**: Erstellen Sie technische Zeichnungen, Materiallisten und Anleitungen, die für die Umsetzung notwendig sind.
- **Kommunikation der Designentscheidungen**: Bereiten Sie eine narrative Präsentation vor, die die Entwicklung Ihres Designs, Ihre Entscheidungen und deren Begründungen erläutert.
- **Strukturierte Ergebnisdokumentation**: Halten Sie alle Ergebnisse so fest, dass sie für die spätere Umsetzung oder Produktion eindeutig verständlich sind.

Dokumentationsbox

Plakat

Präsentation (Reflexion und Abschluss)

- **Selbstkritische Analyse:** Überprüfen Sie, ob Ihr Design die gestellten Anforderungen vollständig erfüllt und welche offenen Fragen oder Risiken bestehen.
- **Finalisierung:** Schließen Sie die Designphase mit einem konsolidierten, präzisen und umsetzbaren Ergebnis ab.
- **Eine abschließende Präsentation,** die den gesamten Entwicklungsprozess und die Ergebnisse klar und überzeugend kommuniziert.

1)

Projektfeld Ausstellung, Eine Typologie Für Ausstellungsgestalter, Architekten und Museologen, Aurelia Bertron, Walter de Gruyter GmbH, 2012

2)

Ausstellen und Präsentieren, Museumskonzepte, Markeninszenierung, Messedesign, Christian Schittich, Walter de Gruyter GmbH, 2009

3)

The Design Thinking Playbook, Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Businesses and Ecosystems, Michael Lerwick, Patrick Link, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey, 2018

4)

Never Eat Alone, and other secrets to success, one relationship at a time, Keith Ferrazzi, Crown Publishing, New York, 2014

5)

Getting Started with Arduino, Massimo Banzai, MAKE books, O'Reilly Media, Sebastopol, 2009

6)

Wearables mit Arduino und Rasberry Pi, Intelligente Kleidung selbst designen, René Bohne, Lisa Wassong, dpunkt.verlag GmbH, Heidelberg, 2017

7)

Amazon link:

https://www.amazon.de/-/en/Dustyn-Roberts/dp/0071741674/ref=sr_1_1?crid=1YPGU5662GPBW&keywords=Making+Things+move&qid=1646315280&sprefix=making+things+mov%2Caps%2C287&sr=8-1

8)

Amazon link:

https://www.amazon.de/-/en/Tom-Igoe/dp/1680452150/ref=sr_1_1?crid=1OKPS8GMJXY4V&keywords=Making+Things+talk&qid=1647511996&sprefix=making+things+talk%2Caps%2C228&sr=8-1

9)

The Manga Guide to Electricity, Kazuhiro Fujitaki, Matsuda, Trend-Pro Co. Ltd., No Starch Press, 2009

10)

Ideen visualisieren: Scribble, Layout, Storyboard, Gregor Kristian, Nasrin Schlamp-Ülker, Verlag Hermann Schmidt, Mainz, 1998

11)

Design is Storytelling, Ellen Lupton, Cooper Hewitt, 2017

12), 14), 16)

, designing Interactions, Bill Moggridge, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2007

13), 15), 17)

, Interaktive Systeme, Grundlagen, Graphical User Interfaces, Informationsvisualisierung, Bernhard Reim, Raimund Dachselt, Springer Verlag, Heidelberg, 1999

18)

Milton, Alex, Paul Rodgers, Research Methods for Product Design, Laurence King Publishing Ltd, London, 2013

From:

<https://wiki.ct-lab.info/> - Creative Technologies Lab | dokuWiki

Permanent link:

<https://wiki.ct-lab.info/doku.php/teaching:ba:courses:design-basics:sose24:semester-schedule?rev=1742369793>

Last update: **2025/03/19 07:36**

