technische universität
dortmund

studium+

Programmübersicht
für das überfachliche Programm

Stand: 15.10.2026

m! Ph bci eit

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Studienkompetenzen 3
Data und AI Literacy 5
Entrepreneurship 8
Maker und Medien 10
Studium inklusiv – individuelle Studienbegleitung 12

Modultitel: Allgemeine Studienkompetenzen (eng. General Academic Skills)

Turnus:	Dauer:	Studienabschnitt:	LP:	Aufwand:
jedes Semester	flexibel (mindestens ein Semester)	ab dem 1. Semester	2 bis 4	60 bis 120h

1 Modulstruktur:

Nr.	Element/Lehrveranstaltung	Typ	LP	SWS
1	Exam Survival Kit (eng. Exam Survival Kit)	S	2	1
2	Coachinggruppe (eng. Coaching Group)	S	2	1

2	**Lehrveranstaltungssprache:** z. T. Englisch, z. T. Deutsch
3	**Lehrinhalte:** Element 1 „Exam Survival Kit“ besteht aus einer vierteiligen Workshopreihe. In den Workshops werden Grundlagen einer erfolgreichen und gesundheitsförderlichen Prüfungsvorbereitung vermittelt. Die Inhalte umfassen Strategien des Selbst- und Zeitmanagements, effektive Lernstrategien, Methoden zum Umgang mit Stress und weiteren psychischen Belastungen in Prüfungssituationen sowie Entspannungsmethoden. Element 2 „Coachinggruppe“ umfasst die Teilnahme an einer von vier themenspezifischen Coachinggruppen (Prüfungsangst überwinden, Prokrastination abbauen, Stresserleben reduzieren, Selbstwert fördern). Im Rahmen der gewählten Coachinggruppe wird der persönliche Umgang mit den jeweiligen Herausforderungen des Schwerpunktthemas ressourcenorientiert reflektiert. Auf dieser Grundlage werden individuelle Bewältigungsstrategien entwickelt und gefestigt.
4	**Kompetenzen:** Element 1: Die Studierenden können ihre Prüfungsvorbereitung selbstständig, strukturiert und zielorientiert planen und durchführen, indem sie geeignete Strategien zur Organisation und Steuerung ihres Lernprozesses auswählen, anwenden und bei Bedarf anpassen. Sie sind in der Lage, ihren Lernfortschritt kontinuierlich zu reflektieren, um ihr Lernen flexibel an den jeweiligen Anforderungen auszurichten und ihre Studienanforderungen effektiv zu bewältigen. Element 2: Die Studierenden können persönliche Herausforderungen im Studienalltag reflektieren und konstruktiv bewältigen, indem sie individuelle Ressourcen identifizieren, geeignete Bewältigungsstrategien entwickeln und deren Anwendung im Studienalltag erproben, um ihre Selbstregulations- und Handlungsfähigkeit im Studium sowie darüber hinaus nachhaltig zu stärken.
5	**Prüfungen:** Element 1: unbenotete Studienleistung Element 2: regelmäßige aktive Teilnahme
6	**Prüfungsformen und Leistungen:** Die konkrete Form und der Umfang der Leistungen werden von dem*der jeweiligen Lehrenden rechtzeitig zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

7	**Empfohlene Kenntnisse:** keine
8	**Formale Voraussetzungen:** keine
9	**Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls:** Wahlmodul im studium⁺-Programm der Bachelorstudiengänge Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik, Medizinphysik, Bioingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Nachhaltige Energiesysteme

10	**Modulbeauftragte*r:** Ellen Wiese	**Zuständige Fakultät:** Zentrale Studienberatung (Psychologische Studienberatung)

11	**Literatur:** keine
12	**Weitere Informationen:** Die Elemente 1 und 2 können unabhängig voneinander belegt werden. Entsprechend können mit diesem Modul folgende Leistungspunktzahlen erworben werden: • 2 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1 oder 2, • 4 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1 und 2. Weiterführende Informationen und Anmeldeoptionen zu den einzelnen Angeboten sind auf der Homepage der Psychologischen Studienberatung bzw. im LSF hinterlegt. Aufgrund der begrenzten Teilnehmerplätze wird eine frühzeitige Anmeldung empfohlen. Zudem wird darum gebeten, sich nur für die Angebote anzumelden, wenn in dem jeweiligen Themenbereich ein individueller Unterstützungsbedarf besteht.

Modultitel: Data und AI Literacy (eng. Data and AI Literacy)

Turnus:	Dauer:	Studienabschnitt:	LP:	Aufwand:
jedes Semester	flexibel (mindestens ein Semester)	ab dem 2. Semester	1 bis 5	30 bis 150h

1 Modulstruktur:

Nr.	Element/Lehrveranstaltung	Typ	LP	SWS
1	Einführung in Data & AI Literacy (eng. Introduction to Data & AI Literacy)	S	1	1 (asynchron)
2	Grundlagen der Datenauswertung (eng. Fundamentals of Data Analysis)	S	1	1 (asynchron)
3	Kritische Sicht auf Daten und Einführung in die Datenethik (eng. Critical Perspectives on Data and an Introduction to Data Ethics)	S	1	1 (asynchron)
4	Einfache Datenauswertungen mit Statistiksoftware (eng. Basic Data Analysis Using Statistical Software)	S	1	1 (asynchron)
5	Einführung in Verfahren der Künstlichen Intelligenz (eng. Introduction to Artificial Intelligence Methods)	S	1	1 (asynchron)

2	**Lehrveranstaltungssprache:** Deutsch
3	**Lehrinhalte:** Element 1 „Einführung in Data & AI Literacy“ behandelt Grundlagen der Datenkompetenz, Aspekte der Data Awareness sowie den Wertschöpfungsprozess aus Daten sowie Grundbegriffe aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz. Element 2 „Grundlagen der Datenauswertung“ thematisiert Verfahren der Aufbereitung, Strukturierung und Analyse von Daten sowie Methoden der Visualisierung und Interpretation von Auswertungsergebnissen. Element 3 „Kritische Sicht auf Daten und Einführung in die Datenethik“ vermittelt Perspektiven auf den verantwortungsvollen Umgang mit Daten und führt anhand ausgewählter Beispiele in zentrale Fragestellungen der Daten- und KI-Ethik ein. Element 4 „Einfache Datenauswertungen mit Statistiksoftware“ vermittelt grundlegende Kenntnisse zur Durchführung einfacher Datenauswertungen mit Statistiksoftware wie R, Python, u. ä. Element 5 „Einführung in Verfahren der Künstlichen Intelligenz“ thematisiert Verfahren der datenbasierten Modellierung sowie die Grundlagen, Prinzipien und Anwendungsfelder der Künstlichen Intelligenz.
4	**Kompetenzen:** Element 1: Die Studierenden können datenbezogene Fragestellungen analysieren, indem sie Aspekte der Data & AI Literacy und Data Awareness auf unterschiedliche Anwendungskontexte beziehen.

	Element 2: Die Studierenden können datenbezogene Fragestellungen kritisch reflektieren, indem sie ethische Aspekte datenbasierter Anwendungen analysieren. Element 3: Die Studierenden können Verfahren der Datenauswertung anwenden, indem sie Daten strukturieren, analysieren und interpretieren, um datenbasierte Zusammenhänge darzustellen. Element 4: Die Studierenden können einfache Datenauswertungen mit Statistiksoftware durchführen, indem sie Analyse- und Visualisierungsverfahren anwenden, um Daten strukturiert auszuwerten und Ergebnisse abzubilden. Element 5: Die Studierenden können grundlegende Konzepte der Künstlichen Intelligenz einordnen, indem sie zentrale Verfahren und deren Anwendungsbereiche analysieren, um datenbasierte Analysen nachvollziehen und reflektieren zu können
5	**Prüfungen:** Elemente 1 bis 5: jeweils eine unbenotete Studienleistung
6	**Prüfungsformen und Leistungen:** Die Studienleistungen bestehen jeweils aus Quizzes, Moodle-Tests und einer Hausaufgabe. Weitere Informationen werden von dem*der Lehrenden zu Beginn der Veranstaltung im jeweiligen Moodle-Kursraum bekanntgegeben.
7	**Empfohlene Kenntnisse:** keine
8	**Formale Voraussetzungen:** Für die Teilnahme an den Elementen 2 bis 5 ist der Abschluss des Elements 1 erforderlich.
9	**Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls:** Wahlmodul im studium^{+}-Programm der Bachelorstudiengänge Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik, Medizinphysik, Bioingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Nachhaltige Energiesysteme

10	**Modulbeauftragte*r:** Dr. Henrike Weinert	**Zuständige Fakultät:** TU Dortmund - Center for Data Science and Simulation (DoDaS)

11	**Literatur:** keine
12	**Weitere Informationen:** Die Elemente 2 bis 5 können unabhängig voneinander belegt werden. Entsprechend können mit diesem Modul folgende Leistungspunktzahlen erworben werden: • 1 Leistungspunkt durch das Absolvieren von Element 1, • 2 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1 und einem beliebigen Element von 2 bis 5, • 3 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1 und zwei beliebigen Elementen von 2 bis 5, • 4 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1 und drei beliebigen Elementen von 2 bis 5, • 5 Leistungspunkte durch das Absolvieren aller Elemente von 1 bis 5.

	Die Anmeldung erfolgt über das Moodle Hauptquartier des Data Competence Network. Das Modul kann vollständig auf das Data & AI Literacy Zertifikat angerechnet werden.

Modultitel: Entrepreneurship (eng. Entrepreneurship)

Turnus:	Dauer:	Studienabschnitt:	LP:	Aufwand:
jedes Semester	flexibel (mindestens ein Semester)	ab dem 2. Semester	2 bis 10	60 bis 300h

1 Modulstruktur:

Nr.	Element/Lehrveranstaltung	Typ	LP	SWS
1	Interdisziplinäre Grundlagen des Entrepreneurships (eng. Interdisciplinary Foundations of Entrepreneurship)	S	8	5
2	Aktuelle Themenfelder des Entrepreneurships (eng. Current Topics in Entrepreneurship)	S	2	1

2	**Lehrveranstaltungssprache:** z. T. Englisch, z. T. Deutsch
3	**Lehrinhalte:** Element 1 „Interdisziplinäre Grundlagen des Entrepreneurships“ vermittelt umfassende Einblicke in die entrepreneuriale Praxis sowie in Prozesse der Entwicklung und Umsetzung innovativer Geschäftsideen. Es setzt sich zusammen aus • dem dreitägigen TU Start-up Weekend, • dem Gründungsprogramm cetup.ID und • einem Workshop aus dem Angebot des CET. Im Rahmen des TU Start-up Weekends werden in interdisziplinären Teams innovative Lösungsansätze entwickelt sowie der Ansatz des Design Thinking praxisnah behandelt. Das Gründungsprogramm cetup.ID führt in Grundlagen des Lean Start-up-Ansatzes und in zentrale Aspekte der Entwicklung von Start-up-Ideen ein. Behandelt werden unter anderem die Analyse von Zielgruppen, Wettbewerbsstrukturen, Problem-Solution-Fits sowie die Ausarbeitung erster Geschäftsmodelle. Das Element 2 „Aktuelle Themenfelder des Entrepreneurships“ umfasst vier Workshops aus dem semesterweise wechselnden Angebot des CET. Die Workshops behandeln aktuelle Fragestellungen aus den Bereichen Innovation, Gründung und Transfer und vermitteln praxisorientierte Methoden und Werkzeuge des Entrepreneurships. Thematisiert werden beispielsweise agiles Projektmanagement, Design Thinking und Künstliche Intelligenz.
4	**Kompetenzen:** Element 1: Die Studierenden können unternehmerische Ideen und Innovationsprozesse im interdisziplinären Kontext entwickeln, reflektieren und präsentieren, indem sie u. a. Design Thinking- und Lean Sart-up-Ansätze anwenden und kollaborative Arbeits- sowie Präsentationsformen einsetzen, um unternehmerisches Denken und Handeln aktiv mitgestalten zu können. Die Studierenden können Methoden und Werkzeuge des Entrepreneurships auf innovations- und gründungsbezogene Fragestellungen anwenden, indem sie diese in verschiedenen Anwendungskontexten erproben.

5	**Prüfungen:** Elemente 1 und 2: jeweils eine unbenotete Studienleistung
6	**Prüfungsformen und Leistungen:** Die konkrete Art der Studienleistung bezüglich Form und Umfang werden von den jeweils verantwortlichen Lehrenden rechtzeitig zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.
7	**Empfohlene Kenntnisse:** keine
8	**Formale Voraussetzungen:** keine
9	**Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls:** Wahlmodul im studium^{+}-Programm der Bachelorstudiengänge Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik, Medizinphysik, Bioingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Nachhaltige Energiesysteme

10	**Modulbeauftragte*r:** Dilista Jakupi	**Zuständige Fakultät:** Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET)

11	**Literatur:** keine
12	**Weitere Informationen:** Die Elemente 1 und 2 können unabhängig voneinander belegt werden. Entsprechend können mit diesem Modul folgende Leistungspunktzahlen erworben werden: • 2 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 2, • 8 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1, • 10 Leistungspunkte durch das Absolvieren beider Elemente. Die Anmeldung erfolgt über die Webseite des CET (TU Start-up Weekend, cetup.ID, Workshop-Programm). Das Modul kann vollständig auf das Zertifikat Entrepreneurship angerechnet werden.

Modultitel: Maker und Medien (eng. Maker and Media)

Turnus:	Dauer:	Studienabschnitt:	LP:	Aufwand:
jedes Semester	1 Semester	ab dem 2. Semester	3	90h

1 Modulstruktur:

Nr.	Element/Lehrveranstaltung	Typ	LP	SWS
1	Prototyping und Wissenschaftskommunikation (eng. Prototyping and Science Communication)	P	3	2

2	**Lehrveranstaltungssprache:** Deutsch
3	**Lehrinhalte:** Im Bereich Prototyping werden digitale Fertigungstechniken wie 3D-Druck, Lasercut und Modellierung mittels CAD (Computer-Aided Design) eingeführt. Auf dieser Grundlage wird ein Modell-Prototyp zu einem fachlichen Thema entwickelt. Ergänzend werden Grundlagen der Wissenschafts- und Medienkommunikation behandelt, insbesondere hinsichtlich einer zielgruppenorientierten Aufbereitung und Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte. Auf Basis dieser Inhalte wird zum entwickelten Modell ein eigenes Medienformat (z. B. Podcast oder Legevideo) erstellt, das die relevanten Fachinhalte erläutert und demonstriert.
4	**Kompetenzen:** Die Studierenden können digitale Werkzeuge und Technologien auswählen und anwenden, um fachliche Fragestellungen prototypisch zu bearbeiten und geeignete Lösungsansätze zu entwickeln. Sie sind in der Lage, fachliche Inhalte adressat*innengerecht aufzubereiten und geeignete Medienformate zur Wissenschaftskommunikation auszuwählen, zu gestalten und reflektiert einzusetzen. Darüber hinaus können sie Projektideen eigenständig planen, umsetzen, dokumentieren und präsentieren sowie den Einsatz digitaler Technologien hinsichtlich ihrer Potenziale und Grenzen kritisch reflektieren.
5	**Prüfungen:** unbenotete Studienleistung
6	**Prüfungsformen und Leistungen:** Abgabe der Arbeitsergebnisse (Modell und Medienformat)
7	**Empfohlene Kenntnisse:** keine
8	**Formale Voraussetzungen:** keine
9	**Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls:** Wahlmodul im studium^{+}-Programm der Bachelorstudiengänge Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik, Medizinphysik, Bioingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Nachhaltige Energiesysteme

10	**Modulbeauftragte*r:** Monika Radtke	**Zuständige Fakultät:** Universitätsbibliothek (Hybrid Learning Center (Hylec))

11	**Literatur:** keine
12	**Weitere Informationen:** Die Anmeldung erfolgt per E-Mail an das Hylec. Weiterführende Informationen finden Sie auf der Homepage des Hylec.

Modultitel: Studium inklusiv – individuelle Studienbegleitung
(eng. Inclusive Studies – Individual Study Guidance)

Turnus:	Dauer:	Studienabschnitt:	LP:	Aufwand:
jedes Semester	flexibel (mindestens ein Semester)	ab dem 1. Semester	2 bis 7	60 bis 210h

1 Modulstruktur:

Nr.	Element/Lehrveranstaltung	Typ	LP	SWS
1	Peer Mentoring (eng. Peer Mentoring)	S	3	1
2	Erfahrungsaustausch (eng. Sharing Experiences)	S	2	2
3	Erfahrungsaustausch – Fortsetzung (eng. Sharing Experiences – Follow-up)	S	2	2

2	**Lehrveranstaltungssprache:** Deutsch
3	**Lehrinhalte:** Das Modul bündelt Unterstützungsangebote für Studierende mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen (Behinderungen sowie chronischen physischen oder psychischen Erkrankungen). Die Angebote verfolgen das Ziel, einen erfolgreichen Studienverlauf zu unterstützen und eine gleichberechtigte Teilhabe am Studium zu fördern. Element 1 „Peer Mentoring“ ist ein über zwei Semester angelegtes Mentoring-Programm, in dem sich Studienanfänger*innen (Mentees) und erfahrene Studierende (Mentor*innen) mit Beeinträchtigung regelmäßig zu studienbezogenen Fragestellungen und individuellen Erfahrungen austauschen. Im Mittelpunkt stehen die Reflexion des Studienalltags, der Austausch von Erfahrungswissen sowie die Entwicklung individueller Strategien für einen erfolgreichen Studienverlauf. Ergänzt werden die Tandem-Aktivitäten durch ein Rahmenprogramm, das den Studienstart zusätzlich unterstützt und Möglichkeiten zur Vernetzung bietet. Element 2 „Erfahrungsaustausch“ umfasst die Teilnahme an einer moderierten Austauschgruppe für Studierende mit psychischen Erkrankungen über die Dauer eines Semesters. Die Teilnehmenden reflektieren ihre Erfahrungen im Studienalltag, diskutieren individuelle Herausforderungen und entwickeln gemeinsam Strategien zu deren Bewältigung. Die Gruppe bietet einen geschützten Rahmen für gegenseitige Unterstützung und fördert die Vernetzung sowie den Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmenden. Element 3 „Erfahrungsaustausch – Fortsetzung“ ermöglicht die Fortführung der Teilnahme an der moderierten Austauschgruppe über ein weiteres Semester, um an die in Element 2 behandelten Inhalte anzuknüpfen und den etablierten Erfahrungsaustausch vertiefen.

4	**Kompetenzen:** Element 1: Die Studierenden können ihren Studienalltag erfolgreicher bewältigen, indem sie Erfahrungen aus dem Peer Mentoring auf ihre individuelle Studiensituation anwenden, eigene Ressourcen nutzen und Strategien für die Bewältigung studienbezogener Herausforderungen entwickeln. Dadurch stärken sie ihre Orientierung im Studium sowie ihre Fähigkeit, ihren Studienverlauf eigenverantwortlich und selbstbestimmt zu gestalten. Element 2 / Element 3: Die Studierenden können persönliche Herausforderungen im Studienalltag reflektieren und konstruktiv bewältigen, indem sie Erfahrungen mit anderen Teilnehmenden austauschen, individuelle Bewältigungsstrategien weiterentwickeln und diese auf ihre eigene Studiensituation anwenden. Dadurch verbessern sie ihre Fähigkeit, mit studienbezogenen Belastungen angemessen umzugehen.
5	**Prüfungen:** Elemente 1 bis 3: jeweils regelmäßige aktive Teilnahme
6	**Prüfungsformen und Leistungen:** Die konkrete Form der regelmäßigen aktiven Teilnahme wird von dem*der jeweiligen Lehrenden rechtzeitig zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
7	**Empfohlene Kenntnisse:** Sofern die Elemente 2 und 3 belegt werden, wird empfohlen, diese in aufeinanderfolgenden Semestern zu absolvieren.
8	**Formale Voraussetzungen:** keine
9	**Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls:** Wahlmodul im studium^{+}-Programm der Bachelorstudiengänge Mathematik, Technomathematik, Wirtschaftsmathematik, Physik, Medizinphysik, Bioingenieurwesen, Chemieingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Nachhaltige Energiesysteme

10	**Modulbeauftragte*r:** Laura Bühner	**Zuständige Fakultät:** Zentrum für Hochschulbildung (Bereich Behinderung und Studium (DoBuS))

11	**Literatur:** - keine -
12	**Weitere Informationen:** Die Elemente können unabhängig voneinander belegt werden. Entsprechend können mit diesem Modul folgende Leistungspunktzahlen erworben werden: • 2 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 2, • 3 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1, • 4 Leistungspunkte durch das Absolvieren der Elemente 2 und 3, • 5 Leistungspunkte durch das Absolvieren von Element 1 und 2, • 7 Leistungspunkte durch das Absolvieren aller Elemente. Die Anmeldung erfolgt bei den jeweils zuständigen Ansprechpartner*innen des DoBuS. Aufgrund der begrenzten Teilnehmerplätze wird eine frühzeitige Anmeldung empfohlen. Sollte eine Teilnahme im gewünschten Semester aufgrund

	begrenzter Kapazitäten nicht möglich sein, kann das Angebot in einem späteren Semester wahrgenommen werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage des DoBuS (Peer Mentoring, Erfahrungsaustausch).