

Future Skills in die Lehre integrieren

Lunch Lecture 30.11.2023, 12:30 bis 13:30 Uhr - online

Programm Lunch Lectures WS 2023/24

30.11.2023	Future Skills in die Lehre integrieren
07.12.2023	Virtuelle Schnitzeljagden mit ILIAS
14.12.2023	Marburg Modul – Was ist das eigentlich?
11.01.2024	Spielbasiertes Lernen gestalten: Renpy und ILIAS

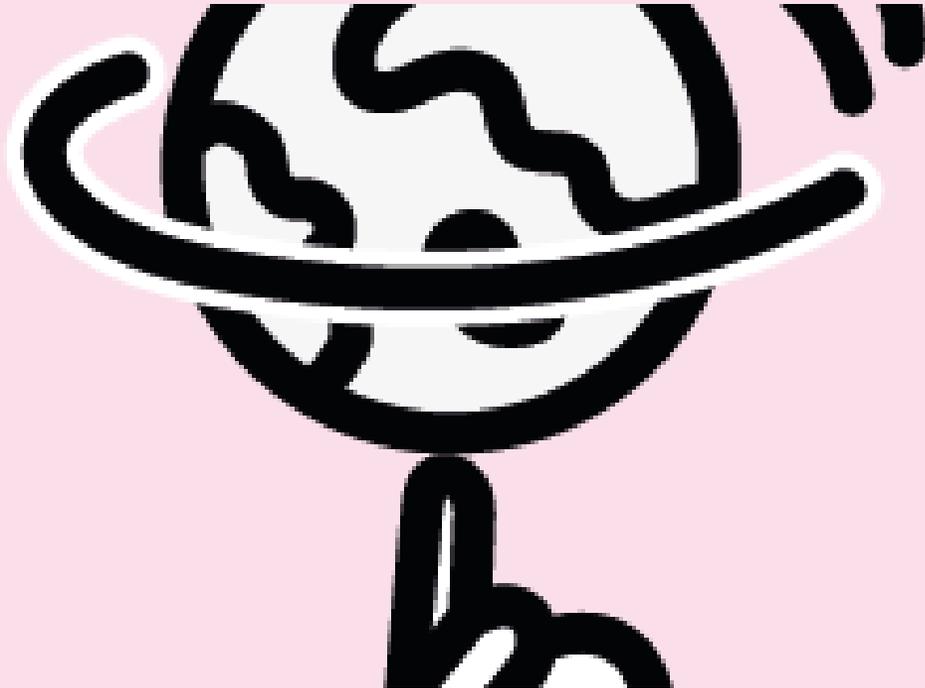
**Wer ist hier?
Und wie?**





Ihr Interesse? Ihre Fragen?

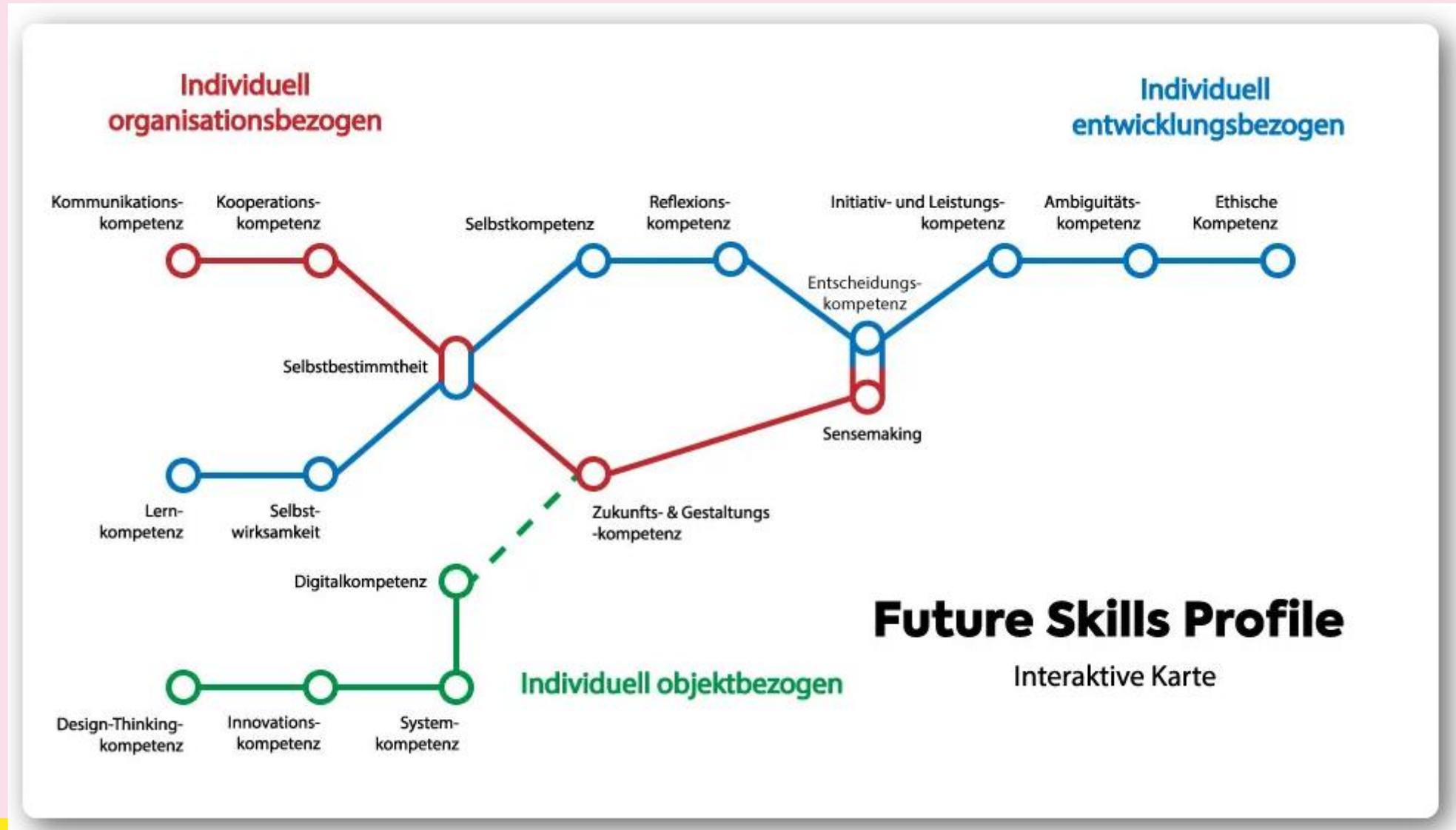
Schlüsselkompetenzen vs. Future Skills



- ... Kompetenzen, **die in den kommenden 5 Jahren für das Berufsleben und/oder gesellschaftliche Teilhabe deutlich wichtiger werden** – über alle Branchen hinweg (Stifterverband/McKinsey 2021)
- ... Kompetenzen, die es Individuen erlauben **in hochemergenten Handlungskontexten selbstorganisiert komplexe Probleme zu lösen und handlungsfähig** zu sein (Ehlers 2020)
- Wissen, Einstellungen, Werte, Kompetenzen und Fertigkeiten (Skills), die Lernende **auf eine unsichere Zukunft vorbereiten** (Kotsiou et al. 2022)
- Synonyme: *21st Century Skills, Future Work Skills, Zukunftskompetenzen, Kompetenzen für die neue Arbeitswelt ...*



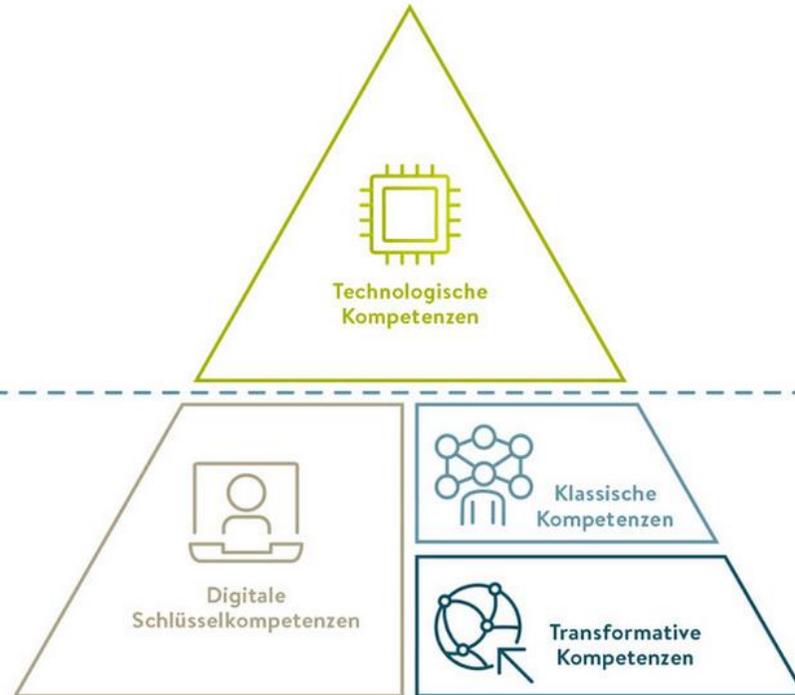
Future Skills – Ulf-Daniel Ehlers



Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel

Spezialisten für den Umgang mit **transformativen Technologien** werden in allen Branchen benötigt und sind eine knappe Ressource am Arbeitsmarkt

Neue Arbeitsformen erfordern ein **verändertes Set an digitalen und nicht-digitalen Schlüsselkompetenzen** bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern



Die vier Kategorien des Future-Skills-Frameworks 2021

Stifterverband & McKinsey



KATEGORIE	SKILLS	BESCHREIBUNG
TECHNOLOGISCHE KOMPETENZEN	Data Analytics & KI	Analyse und Auswertung großer Datenmengen (Big Data), um faktenbasierte Entscheidungsfindung zu fördern. Dies umfasst das Entwickeln von Künstlicher Intelligenz (KI) und die Nutzung von Machine Learning
	Softwareentwicklung	Anwendung von Programmiersprachen zur Back- und Frontend-Entwicklung von Applikationen, inkl. embedded Software für IoT-Applikationen
	Nutzerzentriertes Design	Erstellung von Produkten mit Fokus auf eine optimierte Funktionalität bei intuitiver Anwendbarkeit und somit attraktive Nutzerfahrung (UX)
	IT-Architektur	Aufbau, Betrieb und Sicherung von komplexen IT-Infrastrukturen (Hardware, Software, Cloudlösungen, Blockchain)
	Hardware-/ Robotikentwicklung	Konstruktion physischer Komponenten für intelligente Hardware-Software-Systeme (z. B. Internet of Things, Robotik)
	Quantencomputing	Entwicklung und zielgerichtete Nutzung von Quantencomputern zur effizienten Lösung komplexer Arbeitsprozesse (Datenanalyse, Faktorisierung)
DIGITALE SCHLÜSSEL-KOMPETENZEN	Digital Literacy	Beherrschen von grundlegenden digitalen Fähigkeiten, z.B. sorgsamer Umgang mit digitalen persönlichen Daten, Verständnis von grundlegenden Sicherheitsregeln im Netz, Nutzen gängiger Software
	Digital Ethics	Kritisches Hinterfragen von digitalen Informationen und Auswirkungen des eigenen digitalen Handelns sowie entsprechende ethische Entscheidungsfindung
	Digitale Kollaboration	Nutzung von Onlinekanälen zur effizienten Interaktion, Kollaboration und Kommunikation mit anderen; effektive und effiziente Zusammenarbeit unabhängig von räumlicher Nähe; angemessene Etikette bei digitaler Kommunikation
	Digital Learning	Verständnis und Einordnen digitaler Informationen; Deutung von Informationen unterschiedlicher digitaler Quellen; Aufbau von Wissen in ausgewählten Themengebieten; Nutzung von Lern-Software
	Agiles Arbeiten	Nutzerorientierte, selbstverantwortliche und iterative Zusammenarbeit in Teams unter Nutzung agiler Arbeitsmethoden



KLASSISCHE KOMPETENZEN	Lösungsfähigkeit	Lösen von konkreten Aufgabenstellungen, für die es keinen vorgefertigten Lösungsansatz gibt, durch Urteilskraft und einen strukturierten Ansatz
	Kreativität	Entwickeln von originellen Verbesserungsideen (z. B. für bestehende Geschäfts- oder Kommunikationsprozessen) oder Ideen für Innovationen (z. B. für neue Produkte)
	Unternehmerisches Handeln & Eigeninitiative	Eigenständiges Handeln und Arbeiten aus eigenem Antrieb; hohe Selbstwirksamkeit. Eigenverantwortung für Endresultate und Prozesse (Ownership)
	Interkulturelle Kommunikation	Zielgerichtete und nuancierte Verständigung zwischen diversen Gruppen, Fremdsprachenfähigkeiten; Kompetenz und Sensibilität, das Gesagte auf den Zuhörenden zuzuschneiden
	Resilienz	Meistern schwieriger Situationen und Widerstände ohne anhaltende Beeinträchtigung; fokussierte und verantwortliche Erledigung übernommener Aufgaben, frühzeitiges Erkennen und Adressieren von Risiken, Adaptionsfähigkeit; Souveränität gegenüber technologischen oder gesellschaftlichen Veränderungen
TRANSFORMATIVE KOMPETENZEN	Urteilsfähigkeit	Reflexion von gesellschaftlichen Herausforderungen (ökologische, soziale, demokratische Ziele, UN Sustainable Development Goals, nachhaltige bzw. Kreislaufwirtschaft, Energy Literacy); bewerten wissenschaftlicher Erkenntnisse und medialer Berichterstattung
	Innovationskompetenz	Generieren von Innovationen (Produkten, Dienstleistungen, Prozesse, Aktivitäten) im beruflichen oder privaten Kontext, um zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen und damit auch Unabhängigkeit sicherzustellen (z. B. bei Cyberangriffen oder Änderungen an bestimmten Lieferketten usw.), hinterfragen des Status quo und Umsetzen neuer Ideen
	Missionsorientierung	Entwicklung einer Mission; Schaffung eines Missionsnarrativs; Fähigkeit, Menschen zu inspirieren, zu überzeugen und zu bewegen
	Veränderungskompetenz	Entwicklung von Strategien für die Umsetzung von Veränderungszielen; Verständnis für die Dynamiken von Gruppen, Institutionen, Netzwerken und Systemen; Akzeptanz nachhaltiger, kultureller Veränderungen
	Dialog- und Konfliktfähigkeit	Überwindung disziplinärer und funktionaler Silos. Ausgleichen von Spannungen und Lösen von Dilemmata; Verständnis für widersprüchliche Perspektiven und Umgang mit Ambiguitäten; Mut zur offenen Debatte und Meinungsäußerung

Peter **Spiegel**: „Es geht um eine Fortentwicklung und Neuerfindung von Bildung, die vor allem Haltungen und Kompetenzen herausbilden lässt, mit denen alle Menschen agil und resilient ihr lebenslang weiterwachsendes Wissen souverän und kollaborativ zukunftsgestaltend anwenden können – für die aktiv co-kreative Mit-Bildung einer nachhaltigen und menschlichen Zukunft.“ S.14



	VORWORT				
	Vorwort von Andreas Schielcher				
	Vorwort von Thomas Satrelberger				
	DIE NEUE FUTURE SKILLS LERNWELT				
14	FUTURE SKILLS**	104	EMPATHIE	234	PROJEKTMANAGEMENT
	Die neue Dimension von Lernen im 21. Jahrhundert		Als Grundzutat unseres Miteinanders		Von Ethik zur Agilität und Effektivität
	Peter Spiegel		Laura Havankamp & Charlotte Peter		Gemens Eckstein & Heiko Florin
20	HYBRID THINKING	114	ENTREPRENEURSHIP	242	RESILIENZ
	Zukunft neu denken in Zeiten exponentiellen Wandels		Unsere Arbeitswelt wird unternehmerischer		Krisen- und Widerstände in fruchtbaren Entwicklungsböden
	Arndt Pechstein		Nerwin Koch		Sylvia Kainl Weissenick
28	EIN NEUES PARADIGMA DES LERNENS	120	FUTURE LITERACY	256	SELBSTWIRKSAMKEIT
	Die Gesellschaft denkt um		Zusammenhänge erkennen entscheidet		Selbstwirksam werden, um die Welt mitzugestalten
	Margret Raafeld		Stephan Gröbmeyer		Anabel Ternés von Hattburg
34	LOVING KINDNESS	130	GLOBAL CITIZENSHIP	258	STORYTELLING
	Eine innere Haltung, die uns zu Gestaltern einer lebenswerten		Als Weltbürger*innen denken und fühlen		Am Anfang war das Storytelling
	Weit macht		Felix Koch & Stella Schäfer		Susanne Goertz & Peter Spiegel
	Gerald Hüther & Marcel Helwich	138	HAPPINESS	264	SYSTEMISCH DENKEN
42	NEW WORK UND FUTURE SKILLS		Von Happiness Life zu Happiness Economics		Reife-Evolution zum Co-Creator der Schöpfung
	21 Thesen und 21 Impulse		Rüdiger Fox		Kambiz Poostchi
	Christoph Quarch & Jan Teunen	146	INNERE FÜHRUNG	274	TRANSFORMABILITÄT
48	WIRKUNG		Intuition, Inspiration, Herzintelligenz und Absicht verbinden		... als Kernkompetenz im 21. Jahrhundert
	Future Skills wirksam werden lassen		Vivian Dittmar		Maja Göpel
	Andreas Rickert	156	INNOVATION & CO-CREATION	286	VERTRAUEN
			Wie wir gemeinsam Neues in die Welt bringen		Was die Welt im Innersten zusammenhält
			Stefan Bahnen & Sabine Heyfeld		Christine Döckel & Katherine Dunajp Ibrav
		164	KOMMUNIKATION	292	VISION & IMAGINATION
			... ist, wenn Kommunikation gelingt		Alles Mögliche war einmal unmöglich
			Beate Frenzel & Gerd Kalkbrenner		Annekathrin Grüneberg & Peter Spiegel
		172	KONFLIKTLÖSUNG	302	WERTEKOMPETENZ
			Vom Konflikt in das Potential		Werte kennen und können
			Mathias Dreier & Martin Michaels		Christopher Schil
		180	KREATIVITÄT	308	WISSENSKOMPETENZ
			Lebenszentrierte Kreativität		Lebenslanges Lernen
			Kassandra Hüfni		Alexandra Mayer & Kristin Krüger & Claudia Pius
		188	LEADERSHIP		
			Der Wandel zur Weg Leadership		
			Johannes Hülger		
		198	LERNFREUDE		
			Wie aus Lernlust wieder Lernfreude wird		
			Christian Binsinger & Simone Bromms		
		208	MEDIENKOMPETENZ		
			Von den Massenmedien zu den Medienmassen		
			Konrad Schweigkofler		
		218	MULTIPERSPEKTIVITÄT		
			Wahrnehmen und Denken mit vielen Köpfen		
			Marco Eisenberg		
		224	NACHHALTIGKEIT		
			Von Sustain-Ability zu Life-Ability		
			Stephan Engel & Arndt Pechstein		

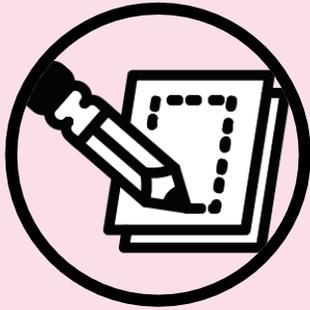


However, Future Skills are not only about preparing the next generation of workers for jobs that have yet to be created or to prepare them to problem-solve during crises. The threat of the uncertain future takes many forms, including creating issues of well-being, identity, and citizenship. Some argue that Future Skills are needed to support the next generation to move beyond the illusion of certainty as well as the fragilities this creates (UNESCO 2019).

Kotsiou et al 2022, S. 172



Diskussionsstoff



Was lehren?
bzw.
Was ist lehrbar?



Wie lehren?

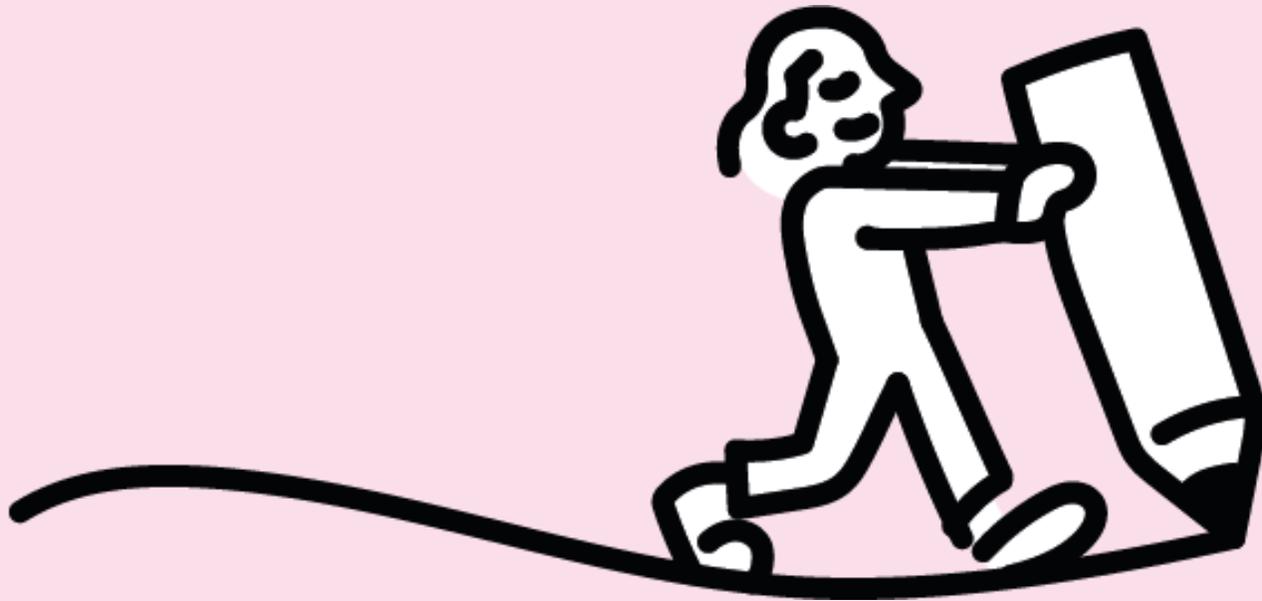


Welche
Kompetenzen
benötigen
Lehrende?

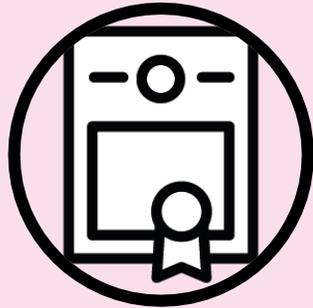


„Kompetenzen setzen voraus, dass vieles gelehrt wird;
sie selbst können aber nicht direkt gelehrt werden.“

Erpenbeck et al: Handbuch Kompetenzmessung, XIII



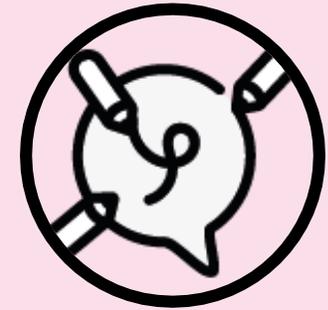
Future Skills in der Lehre



- als eigener Inhalt von Lehrveranstaltungen („additiv“)
- z. T. außerhalb des Curriculums
- z. B. Digital Literacy, Projektmanagement



- durch Einsatz von ausgewählten Formaten und Lehrmethoden (z.B. Projektseminare)



- quasi „nebenbei“ in den Fachlehrveranstaltungen

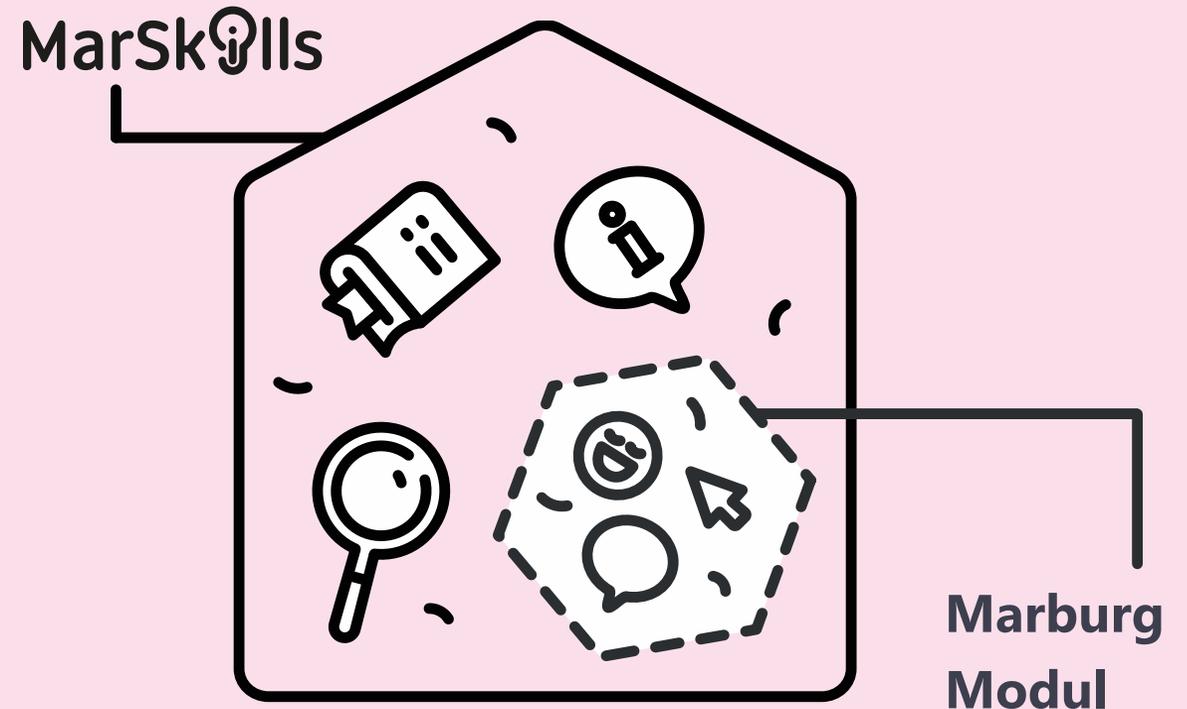


Das Marburg Modul

Beispiel Projektseminar

Projektseminar

- Studierende und Lehrende verschiedener Fachrichtungen arbeiten gemeinsam an aktuellen Themen von gesellschaftlicher Relevanz wie Fragen zum Klimaschutz, der gesellschaftlichen Teilhabe oder der Lebensqualität.
- Projektvorschläge von Studierenden oder Lehrenden
- Projektideen anderer Lehrender oder Studierender unterstützend begleiten
- **6 LP** für MarSkills und/oder Interdisziplinarität
- auch als **Importmodul** möglich
- Prüfungsleistung: unbenotetes **Portfolio**



Future Skills

Learning Outcome z.B.



Selbstkompetenz
Selbstwirksamkeit
Selbstbestimmtheit



Kooperationskompetenz
Kommunikationskompetenz



Reflexionskompetenz
Interdisziplinäre
Kompetenz
Sensemaking



Das Marburg Modul



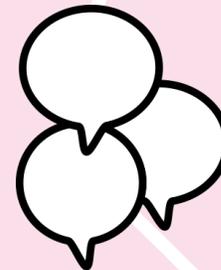
Projektidee:
Aktuelles Thema,
das inter- bzw.
transdisziplinären
Zugriff erfordert –
gewünscht sind
interdisziplinäre
Lehrendenteams



Projektseminar
für ein Semester
(WiSe) planen



Projektmarkt
(Anfang WiSe)



Kolloquium
(Januar)



Symposium
(Ende WiSe)



Wissenschaft kommuniziert

Beispiel Projektseminar

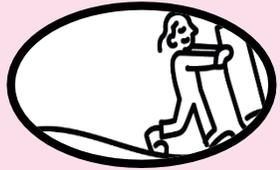


https://www.youtube.com/watch?v=4I7o1djeO2c&list=PLlMr_XhQwwKOOwGw3yQEgTZHkWpDHxPOQ&index=2



Future Skills „nudgen“

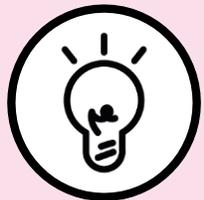
Beispiele



Selbstgesteuertes Lernen
z.B. Blended Learning



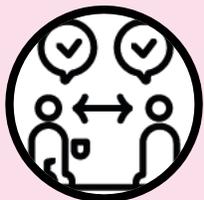
Digitale Kompetenzen
z.B. Einsatz und Umgang mit KI



Reflexion
z.B. Erkenntnis der Sitzung



Achtsamkeit
z.B. „Check In“



(Peer)Feedback

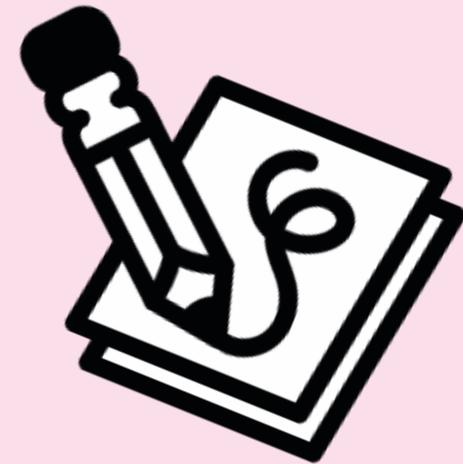


Interdisziplinäre Orientierung
z.B. Perspektivenwechsel



Reflexive Praxis – lernen durch reflektieren

- konkrete Aufgabenstellung z.B.
 - Erkenntnis der Sitzung
 - 3 Fragen zum heutigen Inhalt
 - ein Stichpunkt, nach dem ich recherchiere
- Ergebnis der Reflexion in nachfolgende Handlungen einbauen

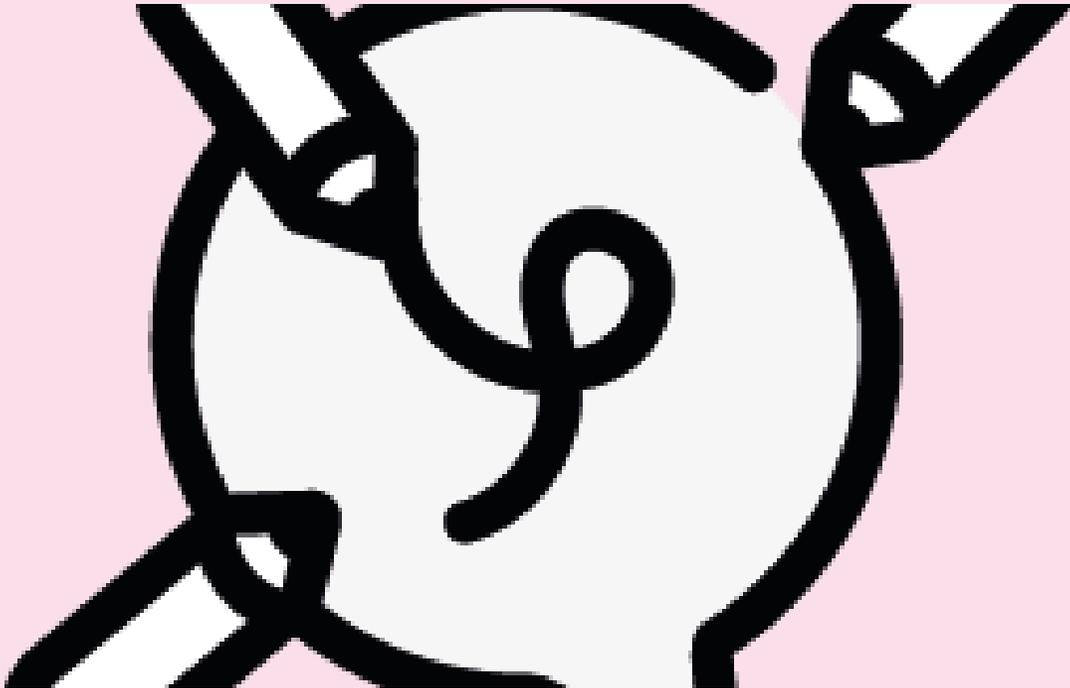


Was sehen Sie hier?

Interdisziplinäre
Orientierung



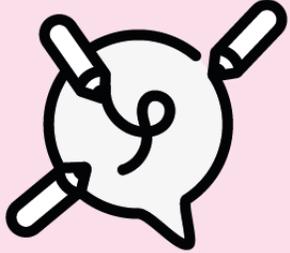
Future Skills in der eigenen Lehre



Diskutieren und sammeln Sie weitere Ideen und Methoden, wie Sie Future Skills in (Ihren) Lehrveranstaltungen „nudgen“ können.



Future Skills in der eigenen Lehre



Diskutieren und sammeln Sie Ideen und Methoden, wie Sie Future Skills (zum Beispiel Selbst- und Reflexionskompetenz) in Ihren Lehrveranstaltungen umsetzen (können).



Future Skills – Lehren

<https://nextskills.org/future-skills-learning-space/>

z.B. Future Skills Kartenspiel

1. Future Skills erkunden
Was sind Future Skills eigentlich? Erfahren Sie mehr zu den Grundlagen von und Studien zu Future Skills und lernen Sie bedeutsame Future Skills zu identifizieren.

2. Future Skills-Profil
Erarbeiten Sie sich Ihre eigene Learning Journey anhand verschiedener Materialien, die Sie dabei unterstützen, Ihre Future Skills-Entwicklung zu verstehen und reflektieren.

3. Materialien und Methoden
Entdecken Sie Materialien, mit denen Sie individuell und im Austausch Ihre Future Skills konkret weiterentwickeln und anwenden können.

4. Future Skills Lehr- & Kurskonzepte
Sie finden hier Materialien und Konzepte, die Sie dabei unterstützen, Future Skills in Ihre Lehrmethoden zu integrieren.

Future⁴ Learning & Teaching Space

10:21 / 42:03

Future Skills

REFLEXIONS KOMPETENZ

#questionmark
#perspektivwechsel
#alternativen

nextskills.org

LERNEN

REFLEXIONS KOMPETENZ

Reflexionskompetenz bedeutet, dass ich mich selbst und andere, aber auch Situationen und Sachverhalte hinterfragen kann. Dabei erkenne und analysiere ich Verhaltens-, Denk- und Wertesysteme und nehme verschiedene Perspektiven ein.

nextskills.org



**Welche Kompetenzen
benötigen Lehrende?**





Meine Lieblings-Future-Skills-Methode

oder was ich (in der nächsten Lehrveranstaltung) ausprobieren möchte!



Meine Erkenntnis heute...



Literaturauswahl

- Ehlers, Ulf-Daniel 2020: Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft. OPEN Springer VS <https://nextskills.org/>
- Kalz, Marco (2023): Zurück in die Zukunft? Eine literaturbasierte Kritik der Zukunftskompetenzen. <https://doi.org/10.35542/osf.io/qbaze>
- Kotsiou/Fajardo-Tovar et al. 2022: A scoping review of Future Skills frameworks, In: Irish Educational Studies. VOL. 41, NO. 1, 171-186.
- Seidl, Tobias 2021: Förderung von Schlüsselkompetenzen. In: Kordts-Freudinger, Robert et al: Handbuch Hochschuldidaktik. wbv Publikation
- Spiegel, Peter et al 2021: Future Skills. 30 zukunftsentscheidende Kompetenzen und wie wir sie lernen können. München: Verlag Franz Vahlen
- Stauffacher, M. 2016: [Interdisziplinäre Lehre gestalten. FL² Formen Forschenden Lernens](#). Potsdam
- Stifterverband und McKinsey 2021: Future Skills 2021. 21 Kompetenzen für eine Welt im Wandel. <https://www.stifterverband.org/medien/future-skills-2021>
- Ufert, Detlef (Hg.) 2015: Schlüsselkompetenzen im Hochschulstudium. Opladen: Verlag Barbara Budrich



Programm Lunch Lectures WS 2023/24

30.11.2023	Future Skills in die Lehre integrieren
07.12.2023	Virtuelle Schnitzeljagden mit ILIAS
14.12.2023	Marburg Modul – Was ist das eigentlich?
11.01.2024	Spielbasiertes Lernen gestalten: Renpy und ILIAS

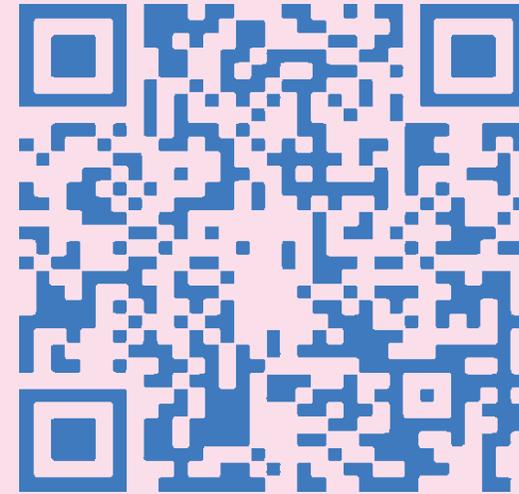


Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

MarSk@ills Forum

*Die Austausch- und
Vernetzungsplattform für
Lehrende*

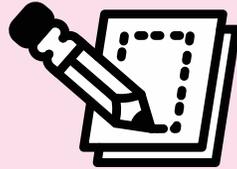
*Interdisziplinarität, Future Skills
und das Marburg Modul*



Digital auf Ilias

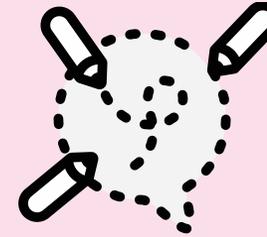


Hochschuldidaktische Angebote MarSkills



Workshops

Themen nach Interesse:
z.B. Interdisziplinäre Kommunikation,
Teamteaching, Methoden...



Wir bieten Unterstützung!

Bei der Ausgestaltung und Durchführung des
Marburg Moduls

Bei der methodischen Planung und Durchführung
interdisziplinärer Lehrveranstaltungen

Bei „Schwierigkeiten“ im Zusammenhang Ihrer
interdisziplinären Lehre

