



CREATIVE COMMUNITIES FIRST

IO3: Pädagogischer
Rahmen für Hochschulen
und Online-Hackathon-
Leitfaden für das e-Service
Learning des CCF

2021-2023
CREATIVE COMMUNITIES
FIRST PROJECT

IO3 wird gemeinsam
geleitet von ACEEU and

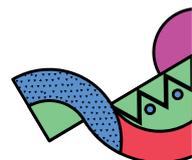


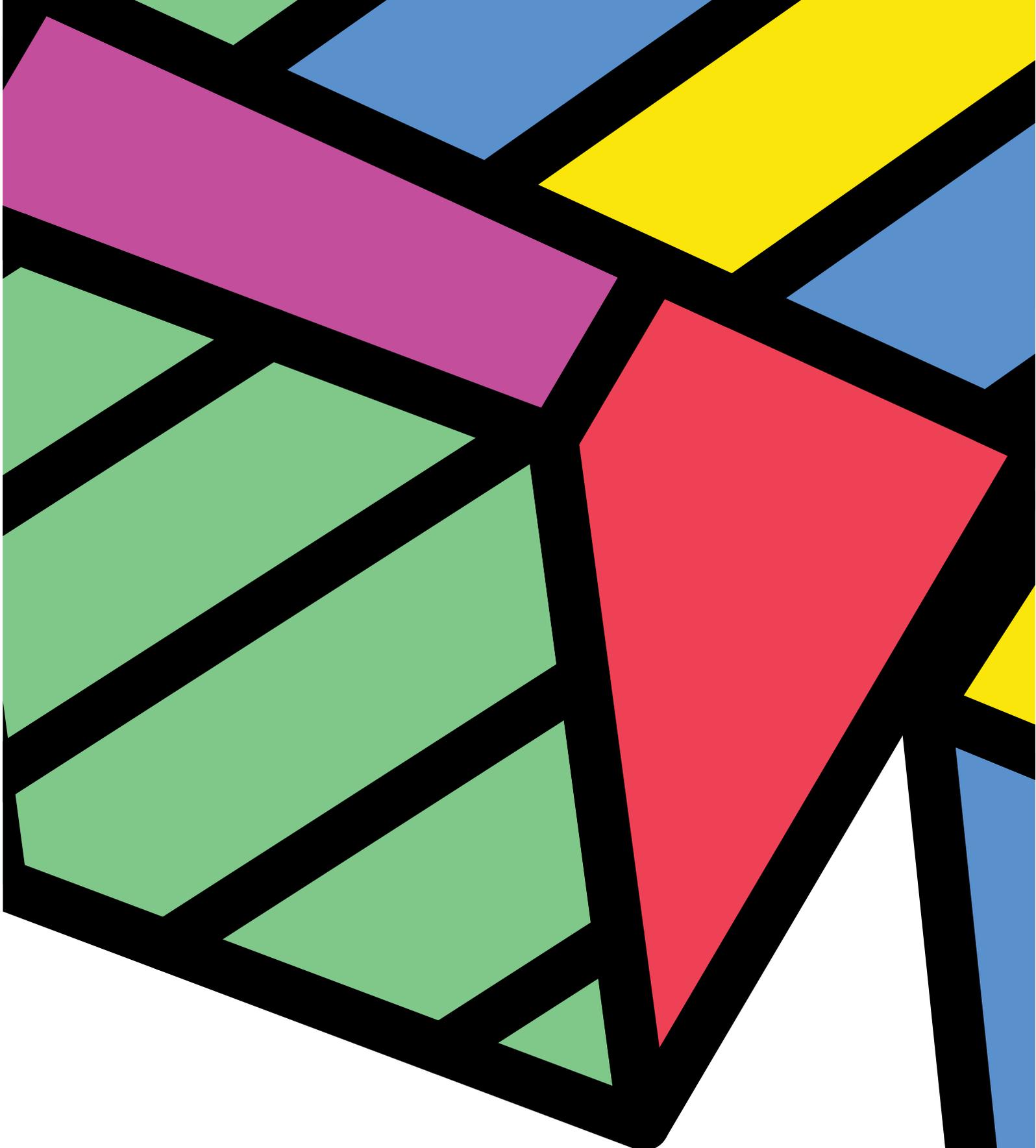
www.creativecommunities.eu

Inhaltsverzeichnis

01	Einführung	3
02	Ziele	6
03	HEI Pädagogischer Rahmen	8
04	Verwendung des Frameworks	11
05	Denkprozess	15
06	Hackathon.....	24
07	Organisieren eines Hackathons	29
08	Tipps und Tricks	35
09	Referenzen	37
10	Anhänge	40

Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung [Mitteilung] trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.





01

EINFÜHRUNG

01 | EINFÜHRUNG

Creative Communities First Projekt

Creative Communities First (CCF) ist ein Projekt im Rahmen des Erasmus+-Programms, das sechs europäische Partner zusammenbringt, um Hochschullehrer dabei zu unterstützen, ihre Lehrmethoden durch E-Service-Learning und Online-Hackathons digital umzugestalten, was zu einem höheren Niveau an Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts führt.

Das CCF-Projekt zielt darauf ab, ein effektives und reproduzierbares digitales Modell für die Ausbildung und Unterstützung der Kreativwirtschaft in Gemeinden unter der Leitung einer Hochschule zu entwickeln. Es erkennt die Schlüsselrolle an, die die Kreativwirtschaft bei der Wiederbelebung Europas nach der COVID-Initiative spielen muss, da sie wirtschaftliche, soziale, kulturelle und technologische Aspekte umfasst und sich an der Schnittstelle zwischen Kunst, Wirtschaft und Technologie befindet. Der CCF ist sich auch der transformativen Kraft von Hochschuleinrichtungen und neuen Partnerschaftsformaten als Motoren für soziale Mobilität, Innovation und Chancengleichheit bewusst.

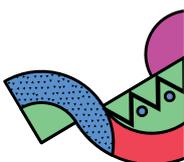
Der CCF wird E-Service-Learning als Schlüsselmechanismus einsetzen, um Hochschullehrer (ZIELGRUPPE 1) und Studierende (ZIELGRUPPE 2) in die Lage zu versetzen, sinnvolle COVID-19-Unterstützung für die regionale Kreativwirtschaft zu schaffen. E-Service-Learning ist ein innovativer Ansatz, bei dem Technologie zur Durchführung von Service-Learning-Programmen und -Ansätzen eingesetzt wird. Service Learning ist ein pädagogischer Ansatz, der Lernziele mit gemeinnütziger Arbeit verbindet, um eine praktische, fortschrittliche Lernerfahrung zu bieten und gleichzeitig gesellschaftliche Bedürfnisse zu erfüllen.

Die CCF wird Hochschulstudenten in kreatives gemeinschaftliches E-Service-Learning mit kreativen Gemeinschaftskollektiven und Interessenvertretern einbeziehen (ZIELGRUPPE 3). Über die CCF Digital Open Innovation Platform ermöglicht dieses Service-Learning den Studierenden, das Gelernte aus ihrer Hochschulausbildung anzuwenden und positive Veränderungen auf Gemeindeebene zu bewirken. Auf diese Weise kommt das e-Service-Learning als pädagogischer Ansatz nicht nur kreativen Praktikern und ihren Gemeinschaften zugute, sondern vermittelt auch die Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts (Problemlösung, Kreativität, analytisches Denken, Zusammenarbeit, virtuelle Kommunikation, Ethik, Handeln und Verantwortlichkeit).

Während der Projektlaufzeit entwickelten die Partner die digitale offene Innovations- und Bildungsplattform, die über www.creativecommunities.eu zugänglich ist. Außerdem wurde ein Leitfaden für die nachhaltige und regenerative Entwicklung der EU-Kreativwirtschaft und -gemeinschaften nach COVID-19 erstellt. Das dritte Projektergebnis - HEI Pedagogic Framework and Online Hackathon Guide for CCF e-Service Learning - bietet ein übertragbares und replizierbares Modell für hochschulgeleitetes immersives e-Service Learning (erleichtert durch die CCF DOIP und Online-Hackathons), das die Kraft und das Potenzial hat, kleine, lokale, kreative Gemeinschaften zu verjüngen, die von der COVID19-Krise negativ betroffen sind.

Der pädagogische Rahmen der HEI und der Online-Hackathon-Leitfaden

Der pädagogische Rahmen für Hochschulen und der Online-Hackathon-Leitfaden des CCF berücksichtigen die dritte Aufgabe der Universitäten und fördern das Konzept der "zukünftigen Universitäten" als Innovationszentren, die mit der Industrie zusammenarbeiten, um Probleme der realen Welt zu lösen.



Diese Ressource kombiniert einen innovativen pädagogischen Rahmen, der auf dem Konzept des E-Service-Lernens aufbaut, mit einem praktischen Online-Hackathon, der auf kollaborativer Problemlösung basiert, auf einzigartige und wirkungsvolle Weise.

Durch den pädagogischen Rahmen für Hochschulen und den Online-Hackathon-Leitfaden wird das Projekt Creative Communities First (CCF) dazu beitragen, bürgerschaftliches Engagement und Verantwortung im Hochschulsektor zu fördern und die ihm zur Verfügung stehenden Ressourcen (Fähigkeiten und Wissen von Lehrenden und Studierenden) zu nutzen, um zu einem positiven bürgerschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandel beizutragen.

Covid-19 Herausforderungen

COVID-19 und die Quarantäne haben sich für viele Menschen dramatisch auf die Beschäftigung ausgewirkt. Einem neuen UNESCO-Bericht zufolge hat es jedoch die Kultur- und Kreativwirtschaft besonders hart getroffen, denn bis 2020 werden in diesen Branchen weltweit 10 Millionen Arbeitsplätze verloren gehen. Dies hat nicht nur Auswirkungen auf den Einzelnen, sondern auch auf die Gesamtwirtschaft, da der Wert der Kultur- und Kreativwirtschaft weltweit um 750 Mrd. USD gesunken ist. Die Arbeitsplatzverluste haben einen Ansturm auf den digitalen Raum ausgelöst, der bis 2020 bereits im Gange war.

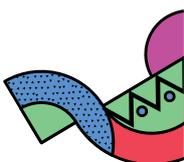
Aus nationalen Berichten geht hervor, dass die COVID-19-Pandemie tiefgreifende Auswirkungen auf die Kultur- und Kreativwirtschaft weltweit hatte. Die derzeitige Krise hat jedoch gezeigt, dass es sowohl in den Entwicklungsländern als auch in den Industrieländern an einheitlichen und gleichwertigen Reaktionsmöglichkeiten in den einzelnen Sektoren mangelt.

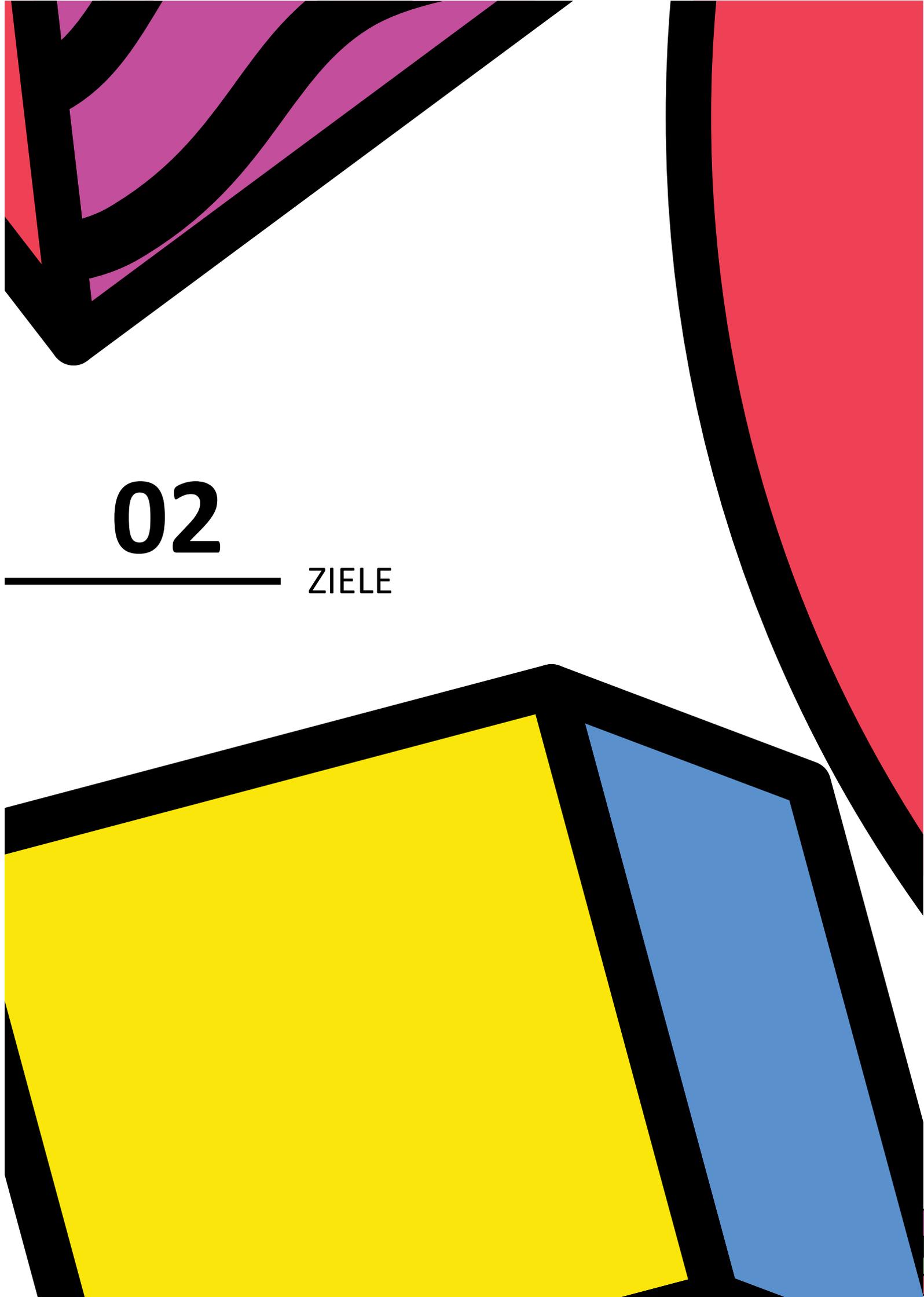
Um in diesem schwierigen Umfeld zu überleben, mussten die Akteure schnell reagieren und neue, widerstandsfähigere Arbeitsweisen entwickeln. Der Sektor der Kreativwirtschaft musste seine Geschäftsmodelle umstrukturieren und neue Wege finden, wie Kultur produziert und genossen wird und wie Bildung und Forschung betrieben werden.

Die rasche Einführung digitaler Werkzeuge in ihre Arbeitsweise während der COVID-19-Pandemie (Online-Führungen, Ausstellungen für Museen usw.) ermöglichte es einigen Einrichtungen, die geschlossenen Türen teilweise zu überwinden. Die Umstellung auf den Online-Kontext war für einige Organisationen aufgrund der Art ihrer Tätigkeit und des Vorhandenseins von Investitionen zur Bewältigung des digitalen Wandels oder aufgrund der Tatsache, dass der digitale Wandel bereits Teil ihres Entwicklungsprogramms war, einfacher, so dass die Pandemie seine Umsetzung nur beschleunigte.

In Anlehnung an die globalen Veränderungen wollen wir mit diesem Projekt Hochschullehrer bei der digitalen Transformation ihrer Lehrmethoden durch E-Service-Learning unterstützen. Die Universitäten der Zukunft werden Orte sein, an denen Universitäten und Industrie zusammenarbeiten und gemeinsam an Projekten arbeiten, die reale Probleme lösen. Sie werden zu Innovationszentren, die Forschung aktiv für die Gemeinschaft einsetzen und Beziehungen zwischen jungen Unternehmern und Mentoren, Unterstützern und Geldgebern vermitteln.

Dieser Wandel in der künftigen Rolle der Hochschulen hat bereits begonnen, und vor COVID hat sich der Hochschulsektor von der reinen Ausbildung hin zu einer aktiveren Rolle in der regionalen Wirtschafts- und Kommunalentwicklung entwickelt. Die COVID hat diese Entwicklung jedoch verzögert und behindert. Der plötzliche Übergang zum Online- und Fernunterricht hat die Vermittlung des Kerncurriculums in den Vordergrund gerückt, und in Ermangelung digitaler Mittel, um die dritte Aufgabe zu erfüllen, wurde diese mehr oder weniger aufgegeben.





02

ZIELE

02 | ZIELE

Warum einen pädagogischen Rahmen und einen Online-Hackathon-Leitfaden erstellen?

Das CCF-Projekt ist davon überzeugt, dass e-Service Learning die Kraft und das Potenzial hat, kleine, lokale, kreative Gemeinschaften zu verjüngen, die von der COVID-19-Krise betroffen sind. Daher zielt diese Ressource darauf ab, ein übertragbares und replizierbares Modell des von Hochschulen geleiteten immersiven E-Service-Learnings zu schaffen (das über die CCF Digital Open Innovation Education Platform (DOIP) und CCF Online-Hackathons gefördert wird), das Hochschulen über die konzeptionelle Struktur informiert, wie Hochschulen E-Service-Learning anbieten können, um auf die realen Probleme der Gemeinschaft zu reagieren. Der Rahmen wird sich darauf konzentrieren, wie Hochschulen bei der Gestaltung einer virtuellen Zusammenarbeit mit den kreativen Gemeinschaften unterstützt werden können, um gemeinsam Lösungen für reale Probleme zu entwickeln. Der Rahmen wird in hohem Maße replizierbar sein, um in ganz Europa von einer Vielzahl von Universitäten und einer Reihe von Fakultäten (Kunst, Wirtschaft, IKT usw.) genutzt werden zu können.

Das zweite Ergebnis dieser Ressource ist ein Leitfaden für die Organisation eines Online-Hackathons. Der Leitfaden wird praktisches Wissen darüber enthalten, wie man e-Service Learning durch eine Online-Design-Sprint-ähnliche Veranstaltung, die auf den Erkenntnissen des CCF-Projekts basiert, anbieten kann. Der Leitfaden wird in Anlehnung an den pädagogischen Rahmen des CCF für e-Service Learning erstellt.

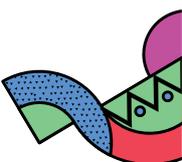
Über die Ziele des pädagogischen Rahmens der HEI und des Online-Hackathon-Leitfadens

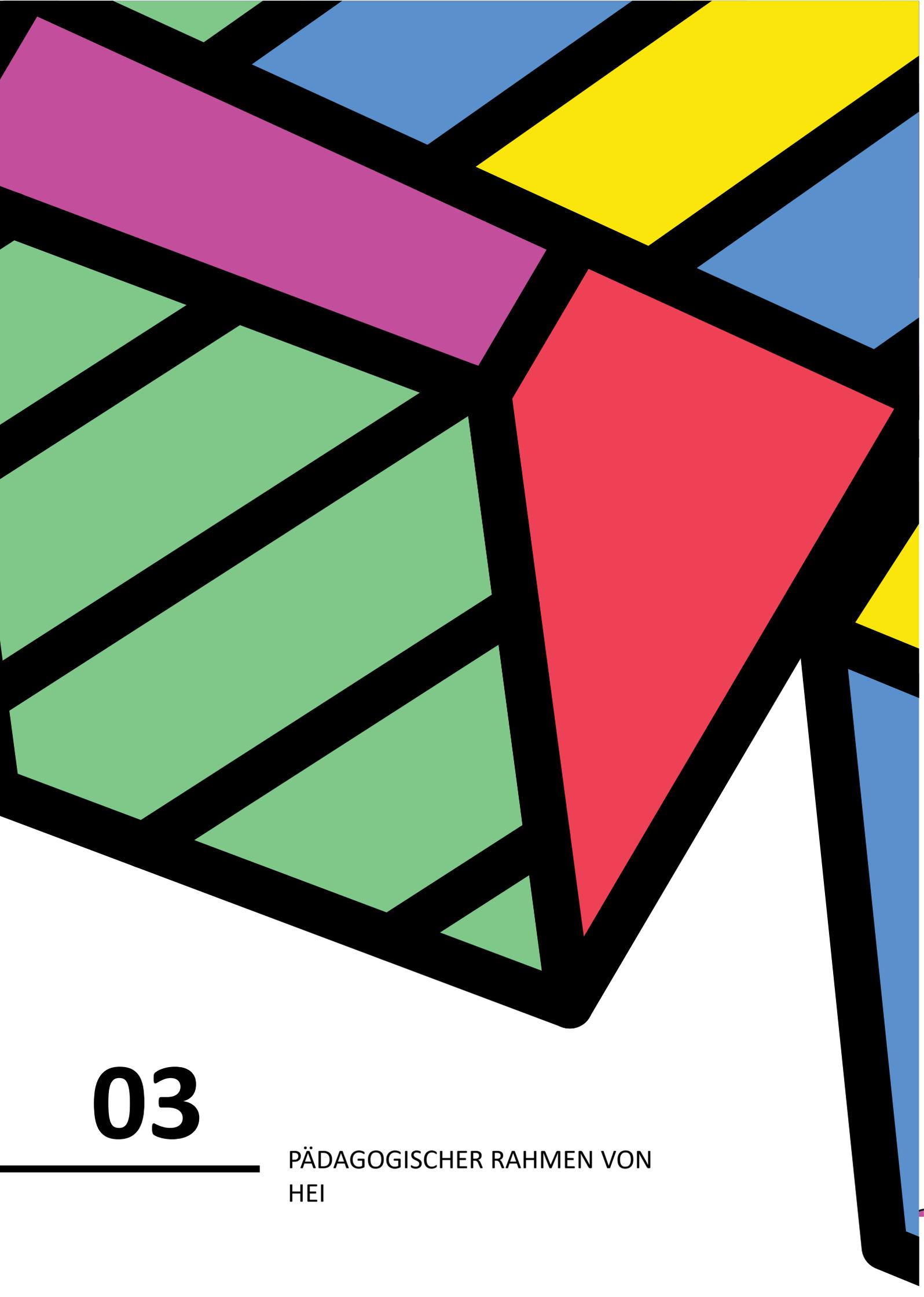
Unser Ziel mit dieser Ressource ist es, innovatives und übertragbares Wissen und Praktiken zu schaffen:

- Kombiniert pädagogischen Ansatz und Digitalisierung (E-Service-Learning und Online-Hackathon), um Hochschulen dabei zu unterstützen, ihre so genannte "dritte Mission" voranzutreiben und ihren Studierenden eine immersive und angewandte Lernerfahrung zu bieten
- Unterstützung von Studierenden der Hochschulen beim Erwerb von Fähigkeiten und Einstellungen des 21. Jahrhunderts, wie z. B. kooperative Problemlösung, zwischenmenschliche Kommunikation, kritisches Denken und Selbstwirksamkeit, während sie kreative Lösungen für die Industrie mitgestalten.
- Ermöglicht kreativen Gemeinschaften, vom Wissens- und Innovationstransfer der Hochschulen zu profitieren, um sie bei der Verjüngung und Regeneration nach COVID-19 zu unterstützen und ihre Perspektiven und Geschäftsmodelle besser auf die Zukunft vorzubereiten.

Wer kann diesen pädagogischen Rahmen für Hochschulen und den Online-Hackathon-Leitfaden nutzen?

Diese Ressource wurde speziell für Lehrende (akademisches Personal) und Studierende von Hochschulen entwickelt und entspricht den Zielen 1 und 2 des CCF-Projekts. Der pädagogische Rahmen für Hochschulen und der Online-Hackathon-Leitfaden werden von den Hochschulpartnern des Projekts getestet, um nicht nur die Gesamtressource zu verbessern, sondern auch zur Anpassung des Rahmens und des Leitfadens an verschiedene Hochschulkontexte beizutragen, damit eine nützliche Ressource entsteht, die von den Zielgruppen auf globaler Ebene reproduziert und genutzt werden kann.





03

PÄDAGOGISCHER RAHMEN VON
HEI

03 | PÄDAGOGISCHER RAHMEN VON HEI

Was ist ein Pädagogischer Rahmen?

Ein pädagogischer Rahmen ist ein Lehrsystem, das in der Regel verschiedene Elemente umfasst, die Pädagogen bei der systematischen Umsetzung ihres Unterrichts anleiten sollen. Pädagogische Rahmen umfassen in der Regel eine Reihe von Überzeugungen, die Pädagogen zur Umsetzung des Rahmens ermutigen, eine Reihe von Schritten, die die Umsetzung erleichtern können, und wissenschaftliche Grundlagen, d. h. sie beruhen auf Forschung und Tests.

Was sind die Vorteile der Einführung eines pädagogischen Rahmens für Hochschulen?

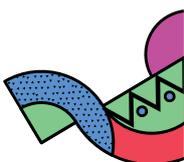
Auf der Grundlage der Ergebnisse der Sekundärforschung und der vom Konsortium Creative Communities First durchgeführten Interviews wurde der pädagogische Rahmen für Hochschulen geschaffen, um Hochschuleinrichtungen und Universitäten bei der Umsetzung eines pädagogischen Ansatzes und Modells zu unterstützen, das die Einführung von E-Service-Learning in ihren Einrichtungen erleichtern könnte.

Die Konstruktion des Rahmens basiert auf der Verknüpfung der Schlüsselemente, die von jedem der Partner identifiziert wurden, und auf der Hervorhebung der wichtigsten Verbindungen zwischen ihnen, um die Pädagogen anzuleiten, die von ihren Einrichtungen angebotenen Dienstleistungen und das Potenzial des E-Service-Lernens optimal zu nutzen, um die Studenten in die Unterstützung der Kreativindustrien in ihren Gemeinden einzubeziehen. Siehe die nachstehende Tabelle.

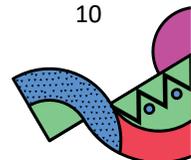
Wie hängt der Pädagogische Rahmen der Hochschule mit dem Online-Hackathon-Leitfaden zusammen?

Hackathons sind kreative und problembasierte Lernveranstaltungen, bei denen Schülerinnen und Schüler geschult werden können, um gesellschaftliche Fragen oder Probleme in ihren Gemeinschaften durch die Entwicklung und Anwendung innovativer Lösungen anzugehen. Bei Online-Hackathons arbeiten die Schüler im digitalen Raum und mit digitalen Werkzeugen (siehe Kapitel 6). Die Erkundung des Potenzials der Digitalisierung in der Bildung und die Kombination von E-Service-Learning-Elementen wie studentisches Engagement, Problemlösung und innovatives Denken, um wirkungsvolle Lösungen zu entwickeln, sind Instrumente, die die Hochschulen in ihren Einrichtungen nutzen sollten und können.

Auf dieser Grundlage sind der Pädagogische Rahmen für Hochschulen und der Online-Hackathon-Leitfaden zwei nützliche Instrumente, die sich gegenseitig ergänzen können und die Hochschullehrer nutzen können, um E-Service-Learning sowohl als pädagogischen Ansatz als auch als handlungsorientierte Praxis zu konzipieren, zu entwickeln und umzusetzen.



Pädagogischer Rahmen für E-Service Learning an Hochschulen (HEIs)



04

WIE MAN DEN RAHMEN
NUTZT



04 | WIE MAN DEN RAHMEN NUTZT

Der Pädagogische Rahmen für Hochschulen kann verwendet werden, um Hochschullehrern ein nützliches Instrument für die Umsetzung von E-Service Learning in ihren Studiengängen an die Hand zu geben, damit sich die Studierenden mithilfe digitaler Werkzeuge stärker in gesellschaftliche und gemeinschaftsbezogene Themen einbringen können.

Im Pädagogischen Rahmen für Hochschulen steht das E-Service-Learning im Mittelpunkt des Rahmens, d. h. es ist der pädagogische Ansatz, den Lehrkräfte (in ihren Klassen/Kursen) und Hochschulen (in ihren Kursen) anwenden sollten.

E-Service Learning

Die wichtigsten Elemente, die e-Service Learning charakterisieren, sind im Rahmenwerk durch vier Pfeile mit dem Hauptthema verbunden. Diese Elemente können als Checkliste für Hochschulpädagogen und -einrichtungen betrachtet werden, da sie die Säulen darstellen, auf denen e-Service Learning implementiert und gestaltet werden kann.

Die wichtigsten Elemente sind:

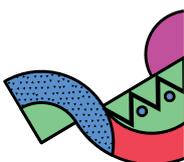
- Digitale Umgebung, Plattformen und Werkzeuge: Hochschullehrer müssen die Verfügbarkeit digitaler Tools und Plattformen sicherstellen, um die Schaffung eines digitalen Umfelds zu erleichtern, in dem Service Learning platziert und genutzt werden kann.
- Multidisziplinäres Lernen und Entwicklung neuer Kompetenzen: Ein erfolgreiches e-Service-Learning zielt darauf ab, Studierende dabei zu unterstützen, neue Fähigkeiten und Kompetenzen (z. B. digitale Fähigkeiten) zu entwickeln und gesellschaftliche Probleme durch Projekte und Initiativen anzugehen, die durch die Kombination von Erkenntnissen aus verschiedenen akademischen Disziplinen bereichert werden können.
- Einbindung von Stakeholdern: Dieses Element ist wichtig, um Studierende mit den Gemeinschaften zusammenzubringen und das Projekt/die Frage, an dem/der sie arbeiten, aus einer Bottom-up-Perspektive anzugehen. Gleichzeitig umfasst die Einbindung der Stakeholder nicht nur Akteure außerhalb der Hochschule, sondern auch die Studierenden selbst, deren Beteiligung und Engagement durch den Ansatz des e-Service Learning gefördert werden sollte.
- Anpassungsfähigkeit an die Bedürfnisse des Ökosystems/der Gemeinschaft: e-Service Learning ist flexibel; daher sollten die Hochschulen berücksichtigen, dass der Ansatz, der bei der Vermittlung von Kenntnissen darüber, wie gesellschaftliche/gemeinschaftliche Probleme angegangen werden können, und bei der Arbeit an spezifischen Projekten verwendet wird, kontextabhängig und an die Bedürfnisse der beteiligten Akteure anpassbar sein sollte. Auch bei der Wahl der Arbeitsmittel für die Studierenden sollten die Lehrkräfte der Hochschuleinrichtungen Flexibilität walten lassen.

Digitale Umgebung,
Plattformen und Tools

Multidisziplinarität und
Entwicklung neuer
Kompetenzen

Einbeziehung von
Interessengruppen
(Hochschulen,
Einrichtungen,
Studierende, Industrie)

Anpassungsfähigkeit
an die Bedürfnisse des
Ökosystems/Gemeinschaft



Bei der Arbeit mit e-Service Learning ist die Anwendung von Qualitätskriterien und Grundsätzen für die Gestaltung von Innovationen ein grundlegender Schritt für Lehrkräfte an Hochschulen. Diese Kriterien und Grundsätze ermöglichen es den Lehrkräften:

1. die Qualität des e-Service Learning Kurses/Projekt zu gewährleisten
2. klare Richtlinien für die Durchführung der Kurs-/Projektbewertung
3. den Studierenden zu ermöglichen, verschiedene Aspekte ihrer Arbeit zu erforschen, z. B. Innovation, Analyse, Projektmanagement, Auswirkungen und vieles mehr

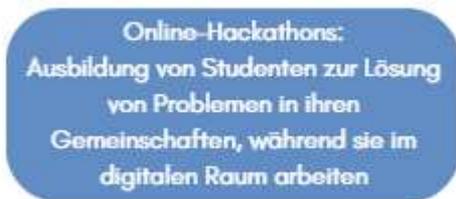


Hochschullehrer können ein zusätzliches Instrument nutzen, um die Grundsätze des Qualitäts- und Innovationsdesigns auf ihre auf e-Service Learning basierenden Kurse und/oder Projekte anzuwenden. Dabei handelt es sich um die sogenannten "Design Challenges", die aus Übungen für Studierende bestehen, die darauf abzielen, die Kreativität zu fördern, innovative Lösungen zu schaffen und die Studierenden zu ermutigen, neue Brainstorming-Methoden zu erlernen und sich damit vertraut zu machen.



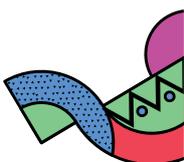
In einem akademischen Umfeld wie einer Hochschule sind Online-Hackathons eine optimale Gelegenheit, um konkrete und pragmatische Design-Herausforderungen im Kontext von e-Service Learning umzusetzen. Online-Hackathons kommen den Studierenden zugute, da sie sie darin schulen, mit Kreativität und Innovation eine spezifische Herausforderung anzugehen, der sich eine Gemeinschaft oder Zielgruppe in einem bestimmten Ökosystem gegenübersteht. Darüber hinaus kann ein Online-Hackathon, bei dem die zu lösende Aufgabe ein soziales Problem betrifft, ein machbares Ergebnis liefern:

- Es werden Lösungen erarbeitet, die umgesetzt werden können.
- Förderung der Entwicklung verschiedener Fähigkeiten und Kenntnisse bei den beteiligten Schülern



Um schließlich die fruchtbarsten, konstruktivsten und wertvollsten Online-Hackathons zu gewährleisten, die auf dem pädagogischen Ansatz des e-Service Learning aufbauen, können sich Pädagogen auf die folgenden Elemente beziehen:

- Eine Allianz zwischen Technologie und bürgerschaftlichem Engagement: Sie bezieht sich auf die Kombination von technologiebasierten Werkzeugen (Plattformen, Websites, Foren, Anwendungen usw.), die die Schaffung dynamischer Lösungen für bürgerschaftliches Engagement erleichtern



können, mit denen Studierende, Lehrkräfte und Hochschuleinrichtungen ihre Beziehungen zu verschiedenen Akteuren und Interessengruppen in der Gemeinschaft fördern können.

- Inklusive und zugängliche Lernumgebungen: Ein wesentliches Element von Online-Hackathons, die auf e-Service Learning basieren, ist die Schaffung von inklusiven und zugänglichen Lernumgebungen, in denen digitale Werkzeuge eingesetzt werden können, um diese Dynamik zu fördern und den Lernprozess der Studierenden zu unterstützen.
- Learning by doing-Online-Hackathons sind Gelegenheiten, um einen pädagogischen Ansatz des e-Service Learning umzusetzen und gleichzeitig die Beteiligung der SchülerInnen an der Lösung sozialer Probleme zu fördern. Dabei können die SchülerInnen Fähigkeiten wie Kreativität, Innovation, kritisches Denken, Problemlösung und Teamarbeit anwenden und entwickeln. Darüber hinaus erwerben sie weitere Kenntnisse über die Gemeinschaft/das Ökosystem, in dem sie tätig sind, über das Thema des Projekts/der Herausforderung/des Ereignisses und über die digitalen Tools, die während des Hackathons eingesetzt werden können.
- Weiterentwicklung der multidisziplinären Zusammenarbeit: Bei Online-Hackathons wie auch beim e-Service Learning können sich die Studierenden auf Wissen aus mehreren Disziplinen stützen. Diese Kombination von Ressourcen, Konzepten und Fächern kann in den von den Hochschuleinrichtungen durchgeführten Kursen, die auf einem pädagogischen Ansatz für das e-Service Learning basieren, weiterentwickelt werden, kann aber auch von den Lehrkräften der Hochschuleinrichtungen und den Studierenden in künftigen Projekten weiter erforscht werden.

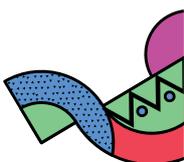
Allianz zwischen Technologie und bürgerschaftlichem

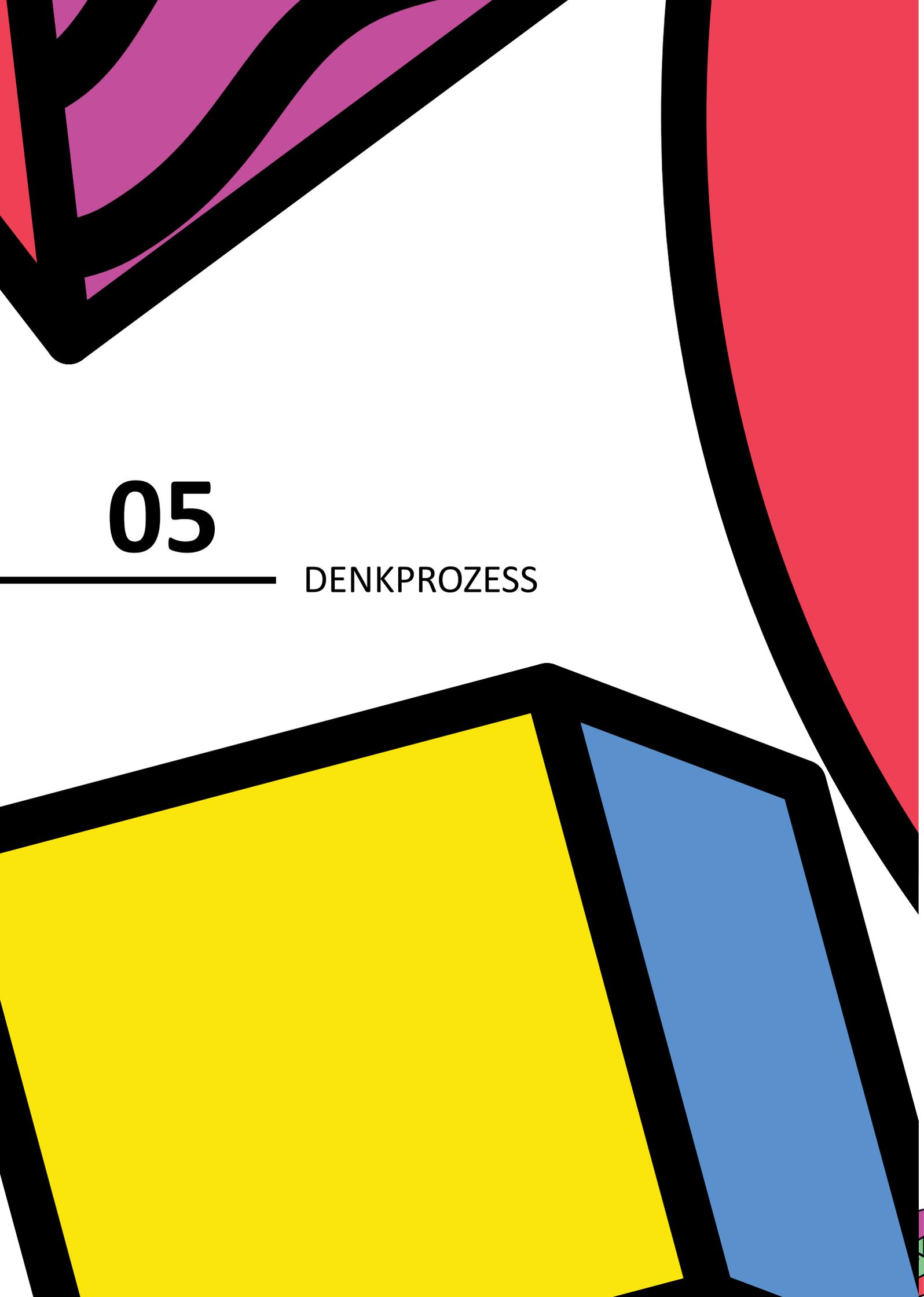
Engagement

Inklusive und zugängliche Lernumgebungen

Lernen durch Handeln

Weiterzuentwickelnde multidisziplinäre Kollaborationen





05

DENKPROZESS

05 | DENKPROZESS

Der Pädagogische Rahmen für Hochschulen wurde dank der Kombination und Analyse der Beiträge der CCF-Projektpartner erstellt. Jeder der Partner konzentrierte sich auf die Durchführung einer Sekundärforschung und eines Interviews mit einem Experten zu verschiedenen Aspekten des E-Service-Lernens im Hochschulbereich.

Konzeptualisierung und pädagogische Merkmale: Definition von Service Learning und seine Umwandlung in e-Service Learning

Service Learning (SL) ist ein pädagogischer Ansatz, bei dem die aktive Teilnahme an gemeinschaftlichen Aktivitäten außerhalb des Klassenzimmers in Verbindung mit dem Lehrplan im Mittelpunkt steht. Service Learning kann einfach als Learning by Doing in multidisziplinärer Zusammenarbeit beschrieben werden, das die Lernergebnisse vertieft. Zu den Schlüsselementen gehören z. B. staatsbürgerliche Verantwortung, reale Probleme, ein gemeinschaftsorientierter Ansatz und die Reflexion über das Lernen (Albanesi, Culcasi und Zunszain; Waldner, McGorry und Widener 2012).

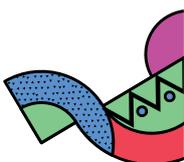
Manjarrés Riesco et al. beschreiben, dass E-Service Learning (eSL) bedeutet, dass die Dienstleistung oder die Lernkomponente online oder in einem Hybridmodell stattfindet. Darüber hinaus gibt es eine Definition für "extreme SL" (Xe-SL), wenn sowohl das Lernen als auch die Dienstleistung vollständig online stattfinden. (Albanesi, Culcasi und Zunszain) Es wurde jedoch beschrieben, dass es bei eSL nicht nur um Digitalisierung oder Technologien geht. Es geht um eine neue Denkweise und einen neuen Ansatz.

Service Learning, e-Service Learning und multidisziplinäre Zusammenarbeit können als eine Lösung für die heutigen Herausforderungen angesehen werden.

Das Tempo des Wandels in der Welt hat sich explosionsartig beschleunigt und wird noch weiter zunehmen. Der Wandel betrifft auch das Lernen und die Bildungsstrukturen. Lernen findet nicht mehr nur in Bildungseinrichtungen statt. Die Bedeutung des lebenslangen Lernens wird hervorgehoben. Bildungseinrichtungen müssen in der Lage sein, sich zu erneuern und den Anforderungen der "realen Probleme" gerecht zu werden. Dies könnte durch eine verstärkte Zusammenarbeit mit Akteuren wie Verbänden, dem öffentlichen Sektor und Unternehmen erreicht werden. Die ständige Erneuerung der Bildungseinrichtungen stellt jedoch eine Herausforderung dar. Sind Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen in der Lage, den ständigen Wandel unter Berücksichtigung der vorhandenen Ressourcen zu überwachen? Gleichzeitig werden die öffentlichen Finanzen immer knapper, so dass der Bedarf an Ressourceneffizienz steigen wird. Es sollte möglich sein, die verfügbaren Ressourcen in Zusammenarbeit mit den Bildungseinrichtungen besser zu nutzen. Wir müssen uns vernetzen, denn die Folgen eines Verzichts wären zu kostspielig.

Die Betriebsmodelle ändern sich mit der zunehmenden Vernetzung unserer Gesellschaft. Dies sollte auch unter dem Gesichtspunkt der Entwicklung der Bildung betrachtet werden. Netzwerkkompetenz ist und wird eine wichtige und zukunftsorientierte Fähigkeit für das Arbeitsleben sein. Service Learning bietet die Möglichkeit, die multidisziplinäre Zusammenarbeit in Netzwerken einzuüben. Andererseits verändert sich auch der Begriff des Lernens. Letztlich ist eine der wichtigsten Fähigkeiten im Berufsleben das Lernen des Lernens.

COVID-19 war in den letzten zweieinhalb Jahren einer der wichtigsten Treiber des Wandels. Die digitale



Transformation hat sich beschleunigt, was enorme Auswirkungen auf Gesellschaften und Netzwerke hatte. Die Pandemie hat auch die Bedeutung des E-Service-Learnings neben dem Service Learning verstärkt.

E-Service-Learning kann als eine wichtige Entwicklung des Service Learning angesehen werden. Dies wurde durch COVID-19, aber auch durch die allgemeine Entwicklung der Digitalisierung beeinflusst.

Kreative Kompetenzen und Unternehmertum beruhen eher auf Fähigkeiten als auf Wissen. Es sei darauf hingewiesen, dass die Grenzen zwischen nicht-formalem Lernen und formaler ("traditioneller") Bildung fließend sind. Es besteht zum Beispiel ein wachsender Bedarf an Kompetenznachweisen und an Ausbildung und Training am Arbeitsplatz. In vielen Bildungsbereichen (z. B. in der Kreativwirtschaft) ist "Learning by doing" die beste und sogar die einzige Art zu lernen. Allerdings werden Bildungseinrichtungen benötigt, um Kompetenzen zu bewerten. Die Bildungssysteme sollten sich an diesen Bedarf anpassen.

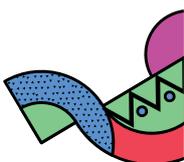
Einblicke in die wichtigsten Elemente des e-Service Learning

Laut García-Gutierrez et al. (2017) gibt es keine allgemeine Einigung über die Definition von "Service Learning". Preradović (2020) beschreibt jedoch den Umfang seiner Umsetzung und erklärt, dass es aus dem "Engagement in der Gemeinschaft (Dienstleistung) und der Reflexion über dieses Engagement (Lernen)" besteht (Preradović, 2020, S. 1). Die Studierenden können das Gelernte in realen Situationen anwenden und über diese Anwendung reflektieren (Melaville, 2006), und die Gemeinschaft profitiert von ihrem Engagement (Preradović, 2020). Service Learning unterscheidet sich von einem klassischen Praktikum, da die Studierenden nicht vertraglich an ein Unternehmen gebunden sind (Reinders, 2016). Service-Learning-Projekte können die künftigen Karrierechancen der Studierenden ergänzen und daher in die Lehrpläne aufgenommen werden (Preradović, 2020). Sie stellen einen für beide Seiten vorteilhaften Dialog zwischen allen beteiligten Akteuren dar. Es hat sich gezeigt, dass Service-Learning auch digital durchgeführt werden kann, wobei entweder die Dienstleistung, die Anleitung oder beides online stattfindet, was auch als E-Service-Learning bezeichnet wird (Waldner, McGorry und Widener, 2012). In diesem Abschnitt konzentriert sich unsere Forschung hauptsächlich auf Service Learning, da E-Service-Learning als Ansatz ein neues Konzept ist.

Pawlowski (2018) empfiehlt, die Kompatibilität des Projekts mit dem Gesamtcurriculum des Studiengangs und den Service-Learning-Ergebnissen mit den allgemeinen Zielen des Studiengangs zu bewerten. Die Service-Learning-Erfahrung sollte das Lernen der Studierenden fördern (Pawlowski, 2018); andernfalls wird sie möglicherweise nicht die gewünschte Lernerfahrung bieten.

Der Lehrstil hat einen großen Einfluss auf den Erfolg des Projekts. Angemessen aufbereitete und interaktive Kursinhalte (Deshpande & Chukhlomin, 2017) führen zu Projekterfolg und hoher Kursqualität, einschließlich angemessener Ergebnisse und leicht verständlicher Inhalte (Albebisi & Yusop, 2019). Für online vermittelte Inhalte empfehlen Polasek und Javorcik (2019) aufgrund der Merkfähigkeit der Studierenden die Aufbereitung des Lehrmaterials in kleinen separaten Einheiten von fünf bis sieben Minuten.

Die Einbeziehung des externen E-Learning-Partners in die Mitgestaltung kann sicherstellen, dass die Ergebnisse den Bedürfnissen des Partners entsprechen (Mattson & Wood, 2014). Petkus (2000) empfiehlt eine sorgfältige Auswahl geeigneter Partner, um ein geringes Engagement zu vermeiden, da der Partner anfangs ein hohes Interesse zeigen kann. Allerdings nimmt das Engagement aufgrund eines schlechten Zeitmanagements stetig ab, was die Lernerfahrung der Schüler beeinträchtigen kann.



Glade et al. (2015) zufolge ist es ratsam, einen Partner aus einer bestehenden Gemeinschaft zu nehmen, da dies die Fortführung der Projekte gewährleistet und zum Aufbau solider Partnerschaften. Waldner et al. (2012) schlagen vor, den Partner und die Schüler einander vorzustellen, um das Verständnis zu verbessern.

Darüber hinaus kann sich die Wahl des Partners auch auf die Motivation der Schüler auswirken. Saud (2021) fand heraus, dass die Entfernung zum Partner einen spürbaren Einfluss auf die Motivation der Schüler hat.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Suche nach einem lokalen Partner mit einer nachvollziehbaren Herausforderung und einer intrinsischen Motivation, mit den Schülern zusammenzuarbeiten, sowie die Aufrechterhaltung der Kommunikation während des gesamten Projekts ein wichtiger Faktor für ein erfolgreiches Projekt sein kann.

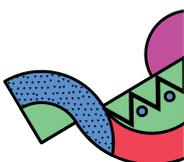
Laut Lewis (2014) sollten Studierende, die an Service-Learning-Projekten teilnehmen, auf der Grundlage ihrer Erfahrung und ihrer vorhandenen technischen Fähigkeiten oder ihres Zeitmanagements ausgewählt werden (Saud, 2021). Sie sollten über ausreichende technische Kenntnisse und relevante Soft Skills verfügen, da unzureichende technische Kenntnisse die Hauptursache für das Scheitern von Projekten sind (Lewis, 2014).

Neben den Fähigkeiten und Erfahrungen ist die Motivation der Studierenden ein entscheidender Erfolgsfaktor. LaPorte et al. (2017) stellen fest, dass die Studierenden während des Dienstleistungsprojekts motiviert sein müssen, und Bingol et al. (2020) weisen darauf hin, dass die anfängliche Motivation eine entscheidende Rolle für den Kursabschluss spielt. Die Studierenden sollten das Engagement und die richtige Einstellung mitbringen, insbesondere wenn sie an E-Service-Learning teilnehmen, wie Naveed et al. (2020) herausgefunden haben. Die Ausstellung eines Zertifikats für die erfolgreiche Teilnahme kann die Motivation der Studierenden erhöhen (Bingol et al., 2020).

Um die gewünschten Lernergebnisse zu erreichen, müssen die Studierenden über ihre Erfahrungen reflektieren. Die Reflexionsaufgaben sollten auf die Lernergebnisse ausgerichtet sein und daher während der Kursgestaltung ausgewählt werden (Pawlowski, 2018). Mögliche Reflexionsaufgaben können schriftliche Arbeiten wie Blogs, kreative Projekte wie Fotobücher oder eine mündliche Diskussion sein (Pawlowski, 2018). Eyler et al. (1996) empfehlen, dass die Reflexion die folgenden Merkmale aufweisen sollte: Sie sollte kontinuierlich sein und im Vorfeld, während und am Ende des Service-Learning-Projekts stattfinden (Eyler et al., 1996).

Lernergebnisse des E-Service-Lernens und die angestrebten Auswirkungen auf Hochschulen, die Kreativwirtschaft und Gemeinschaften

Service Learning ist eine hochwirksame erlebnispädagogische Praxis, die das Engagement der Studierenden fördert und kritisches Denken entwickelt, indem sie die Lernergebnisse der Studierenden mit den festgestellten Bedürfnissen der Gemeinschaft in Einklang bringt (Association of American Colleges & Universities, 2008). E-Service-Learning wird als integrative Pädagogik definiert, die Lernende mithilfe von Technologie in staatsbürgerliche Untersuchungen, Dienstleistungen, Reflexion und Aktion einbindet (Preradovic et al., 2021). Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, wie digitale Technologien den Erfolg von Service-Learning-Projekten unterstützen können. Technologien, die einen einfachen Zugang zur Sammlung, Kommunikation und Verbreitung von Informationen ermöglichen (Gutierrez et al., 2021). Strenge,



Gegenseitigkeit und Reflexion sind Kernpunkte des Service Learning (Veyvoda und Cleave, 2020).

Der Schwerpunkt dieser Untersuchung liegt auf den wahrgenommenen Lernergebnissen von E-Service Learning. Einige der angesprochenen Lernergebnisse sind eine größere Lernautonomie der Studierenden, Lernen durch Handeln, internationale Mobilität durch digitale Technologien und die Vermittlung und Erfahrung menschlicher Werte durch technologische Medien (Gutierrez et al., 2021).

Eine vergleichende Analyse des traditionellen Präsenzunterrichts und des Online-Lernens mit elektronischen Dienstleistungen legt nahe, dass das Lernen mit elektronischen Dienstleistungen das Lernen mit Dienstleistungen bei der Verbesserung der Entwicklungsergebnisse der Studierenden übertrifft. (Wong und Lau, 2021). In der qualitativen Studie wird das Engagement der Beteiligten zusammen mit der Reflexion der Studierenden als positiver Faktor für hochwirksame Lernangebote genannt (ebd.).

Waldner et al. (2021) klassifizieren E-Service-Learning in:

1. Hybride Form - entweder die Lehre oder die Dienstleistung ist online; und
2. Extremes E-Service-Lernen, bei dem Dienst und Unterricht vollständig online sind.

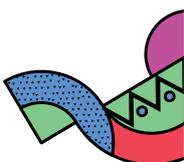
Höhere Entwicklungsergebnisse wie Wissensanwendung, Forschungskompetenz, Problemlösungskompetenz, soziale Kompetenz, Teamarbeit und staatsbürgerliche Orientierung (Wong & Lau, 2021). Die Anwendung von Wissen durch die synchrone Funktion der Online-Kommunikation ermöglicht die Reflexion unmittelbar nach der Verbindung von Theorie und Praxis im Dienste der Gemeinschaft (ebd.). Planung, Reflexionsjournale, Projektberichte und Feedback tragen dazu bei, ein starkes Bewusstsein für die Herausforderungen zu schaffen, die sich bei der Umsetzung von E-Service Learning ergeben. Daher sind mehr Anstrengungen bei der Teambildung, Überwachung und Bewertung erforderlich (ebd.).

Veyvoda und Cleave (2020) argumentieren, dass gemeinschaftsbezogenes Lernen, egal mit welchen Mitteln, für eine liberale Bildung, die ein Bewusstsein für soziale Ungerechtigkeiten und kulturelle Demut entwickelt, von wesentlicher Bedeutung ist.

E-Service-Learning erfordert die gleiche akademische Strenge, und die Serviceleistungen sind so konzipiert, dass sie den Wissenserwerb durch Engagement und Kompetenz bei der Erreichung der Lernergebnisse des Moduls oder Programms vertiefen und verstärken. Die Handlungen sollten mit dem Lehrplan übereinstimmen und eine klare Begründung sollte ihre Aufnahme in den Lehrplan rechtfertigen (Veyvoda und Cleave, 2020).

E-Service Learning ist ein für beide Seiten vorteilhafter Ansatz, der die Kluft zwischen akademischer Theorie und gemeinnütziger Arbeit überbrückt. Dazu gehört die Zusammenarbeit mit Partnern aus der Gemeinschaft, die Experten auf ihrem Gebiet und in den Gemeinschaften sind, denen sie dienen. Eine erfolgreiche Partnerschaft erfordert eine faire Aufteilung von Aufwand, Zeit, Wissen und Erfahrung zwischen Partnern und Studierenden. E-Service-Learning ist ein reflexiver Prozess, der es den Studierenden ermöglicht, theoretische Konzepte mit praktischen Erfahrungen in der Gemeinde zu verbinden. Er hilft den Studierenden, ihre Vorurteile zu hinterfragen und sich mit realen Situationen auseinanderzusetzen. Dieser Ansatz bietet die Möglichkeit, ein tieferes Verständnis komplexer sozialer Fragen zu erlangen, Fähigkeiten zum kritischen Denken zu entwickeln und das Bewusstsein für die Herausforderungen zu schärfen, mit denen die Gemeinschaften konfrontiert sind (ebd.).

Ansätze für Service Learning



Im Jahr 2012 unterschied Britt drei Kategorien von Service-Learning-Teilnehmern: Lernende, Bürger und Aktivisten. Der Ansatz der Lernenden legt den Schwerpunkt auf die Entwicklung von Fähigkeiten und reflektierendes Lernen. Dieser Ansatz basiert auf Deweys Forschungen zum Erfahrungslernen und dem Reflexionszyklus von Kolb, der die Bedeutung der Integration der Arbeitsleistung zur Verbesserung des Lernens hervorhebt. Der Prozess besteht aus mehreren Stufen: Erstens, die Ermittlung der Bedürfnisse der Gemeinschaft; zweitens, die Schüler vor eine Herausforderung zu stellen; drittens, die Entwicklung der notwendigen Fähigkeiten, um die Herausforderung zu bewältigen; viertens, die Anwendung der neu erworbenen Fähigkeiten, um die Herausforderung zu meistern; und schließlich die Reflexion des Prozesses, um neue Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben.

Der Citizen-Ansatz geht davon aus, dass der Zivildienst die bürgerlichen Werte stärkt und die aktive Bürgerschaft fördert, indem er die SchülerInnen dazu anregt, ihre Existenz im Verhältnis zu anderen in ihrer Gemeinschaft zu betrachten (ebd.). Der aktivistische Ansatz hingegen zeigt Räume auf, in denen soziale Ungerechtigkeiten auf sichere Weise erforscht und in Frage gestellt werden können, und ermutigt die Schülerinnen und Schüler, sich für den Wandel einzusetzen (ebd.).

E Service-Learning-Projekte

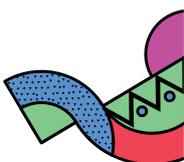
Strait et al. (2015) gehen von vier Arten von Dienstleistungsprojekten aus:

- Direkte Dienstleistungen, bei denen mit Partnern aus der Gemeinschaft zusammengearbeitet wird, um ein Bedürfnis der Gemeinschaft, der sie dienen, zu erfüllen
- Indirekter Dienst, der die Arbeit an Projekten ohne direkte Beteiligung von Gemeindemitgliedern beinhaltet
- "Community-engaged research" (gemeinschaftsorientierte Forschung), bei der es darum geht, ein Problem mit Hilfe eines geeigneten Forschungsdesigns und einer Datenerhebung zu lösen. Das Problem wird von einem Partner aus der Gemeinschaft präsentiert.
- Advocacy und Public Awareness, d. h. Aufklärung der Öffentlichkeit über Kampagnen, die die Lernergebnisse verstärken.

Beim extremen E-Service-Lernen gibt es keinen physischen Kontakt zwischen Studierenden, Lehrkräften oder Partnern aus der Gemeinschaft, der Schwerpunkt liegt auf den Bedürfnissen des Kunden und der Erstellung von Ergebnissen (Veyvoda & Van Cleave, 2020).

Preradovic et al. (2021) stellen fest, dass Schulkinder in Kroatien ihr Interesse an Programmierung und Robotik, logischem Denken, Problemlösung und Fremdsprachenkenntnissen entwickelten. Der Minecraft-Unterricht förderte ihr kulturelles Interesse an der glagolitischen Schrift, verbesserte ihre kulturellen und literarischen Fähigkeiten und vertiefte gleichzeitig ihre digitalen Fähigkeiten. Dies unterstreicht, dass die Verbindung von Technologie und bürgerschaftlichem Engagement für SchülerInnen sehr wertvoll sein kann, um ihren Platz in der Welt zu verstehen, in der soziale Gerechtigkeit und Wohlbefinden in jedes akademische Lernen eingebettet sind.

An der Universität Politechnica in Bukarest wurden Service-Learning-Projekte entwickelt, um das Bewusstsein der Studierenden für die Ziele der nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf lokale Herausforderungen zu schärfen, die zu ihrer Lösung das Fachwissen von technischen Fachleuten erfordern (Preradovic et al., 2021).



Qualitätssicherung und Nachhaltigkeit im E-Service Learning

Wenn man das Konzept des Service Learning in der Literatur untersucht, beziehen sich die meisten Definitionen auf "eine organisierte Bildungserfahrung, die sowohl den Bedürfnissen der Gemeinschaft entspricht als auch Lernziele erfüllt" (Steinke, Fitch; S. 24). Das Konzept basiert auf der Theorie des experimentellen Lernens, die 1938 von John Dewey entwickelt wurde und sich auf die Idee konzentriert, dass "das Lernen der Schüler durch wertvolle Feldarbeit verbessert werden kann, um das akademische Interesse zu wecken" (Yusof; Harun; Atan; S. 2893).

Service Learning ist nicht nur eine nützliche Pädagogik für Studierende, sondern hat auch einen wertvollen Einfluss auf die Gemeinschaft und auf die Hochschuleinrichtungen, die es in ihre Lehrpläne aufnehmen (Guthrie; 2010). Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass Service-Learning-Pädagogik eine Vielzahl von Fähigkeiten der Studierenden verbessert, wie z. B. Kommunikation, Teamarbeit, Führungsqualitäten, Anpassungsfähigkeit und unternehmerische Fähigkeiten (Yusof et al.; 2018).

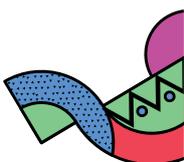
Gängige Methoden zur Messung der Wirksamkeit von Service-Learning-Modulen und -Kursen stützen sich auf Instrumente wie Forschungsskalen, schriftliche Aufsätze, Interviews und andere qualitative Instrumente, die zur Messung von Lernergebnissen wie "Wissensanwendung, kritisches Denken und Problemlösung sowie intellektuelle Entwicklung" beitragen (Steinke; Fitch; S.25).

Trotz des großen Wertes, den Service Learning für Studierende und Bildungseinrichtungen hat, besteht jedoch die Gefahr, dass diese spezifische Pädagogik aufgrund des zunehmenden Übergangs zu Online-Lernplattformen ins Hintertreffen gerät (Waldner; McGorry; Widener; 2012). In den letzten zwei Jahren wurde dieser Übergang durch den Ausbruch von COVID-19 weiter gefördert, der die Hochschulen dazu zwang, sich rasch auf Informations- und Kommunikationstechnologie-basierte Methoden zur Durchführung von Online-Unterricht zu verlegen (Dapena et al.; 2022) (EASLHE; 2020). Mit dem Ziel, auch Service-Learning-Pädagogik in den Online-Raum einzubeziehen, hat sich e-Service Learning als konkrete Lösung herauskristallisiert, die es ermöglicht, die Unterrichtskomponente, die Dienstleistungskomponente oder beides online durchzuführen (Waldner et al.; 2012).

Aufgrund seines hybriden Charakters haben Experten wie Waldner et al. (2012) vier Typen von E-Service Learning identifiziert:

- Typ I, bei dem die Dienstleistung vollständig vor Ort und die Lehre vollständig online stattfindet
- Typ II, bei dem die Dienstleistung vollständig online und die Lehre vollständig vor Ort stattfindet,
- Typ III zeichnet sich durch ein gemischtes Format aus, bei dem Unterricht und Service teilweise online und teilweise vor Ort stattfinden, und
- Extremes e-Service-Learning besteht aus Unterricht und Dienstleistung vollständig online (Waldner et al; 2012).

Jede Art von e-Service Learning bietet eine Vielzahl von Vorteilen, darunter die Verbesserung übertragbarer Fähigkeiten wie kritisches Denken, berufliche und Netzwerkmöglichkeiten sowie akademisches und persönliches Wachstum (Faulconer; 2020). Darüber hinaus haben die Lernenden durch den Einsatz von IKT-Tools (z. B. kollaborative Online-Plattformen und Diskussionsforen) die Möglichkeit, Fähigkeiten wie die Ko-Konstruktion von Wissen und Reflexion zu entwickeln, die zur Entwicklung ihrer kognitiven Intelligenz beitragen (Yusof; Harun; Atan; 2018) und ihre digitale Kompetenz und die Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts verbessern (EASLHE; 2020). Darüber hinaus hat e-Service Learning das Potenzial, geografische Einschränkungen zu beseitigen, indem es "synchrone Tools (z. B. Audio- und Videokonferenzen, textbasierte Chatrooms, virtuelle Klassenzimmer) und asynchrone Tools (z. B. E-Mail, Dropboxen, Micro-Blogging online, Diskussionsforen, Videostreaming, digitale Videoproduktion)" nutzt (EASLHE; S. 30).



In Anbetracht des transversalen Charakters von e-Service Learning, der darin besteht, Service Learning, das sich aus akademischen Inhalten und Diensten in der Gemeinschaft zusammensetzt, mit der Online-Lehre zu verbinden (Yusof; Harun; Atan; 2018), sind sich Bildungsexperten einig, qualitative Kriterien zu verwenden, die auf einer Kombination aus bewährten Praktiken aus dem traditionellen Service Learning, IKT und Kommunikation beruhen (EASLHE; 2020). Auf dieser Grundlage wurden in einer Veröffentlichung der European Association for Service Learning in Higher Education (2020) die wichtigsten Kriterien zur Gewährleistung der qualitativen Leistungen von e-Service Learning-Programmen zusammengestellt.

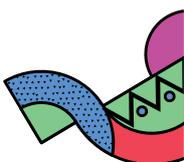
Dazu gehört, dass die Inhalte von e-Service Learning sinnvoll und für die Personen/Einrichtungen relevant sind, dass sie allen Teilnehmern die Möglichkeit bieten, zu lernen und ihr Verständnis zu vertiefen, und dass sie definierte Ziele haben, die für jedes spezifische Service-Learning-Projekt erreichbar und messbar sind (EASLHE; 2020). Darüber hinaus sollten E-Service-Learning-Projekte von den Lernenden in aktiver Zusammenarbeit mit Partnern aus der Gemeinschaft konzipiert und geplant werden und explizit mit dem Lehrplan/Studienprogramm verknüpft werden, so dass die Lernergebnisse leicht mit der akademischen Theorie und Methodik verknüpft werden können, während gleichzeitig eine systematische Reflexion der Lernprozesse und -ergebnisse für alle Teilnehmer gefördert wird (EASLHE; 2020).

Darüber hinaus ist ein Schlüsselement zur Gewährleistung der qualitativen Leistung von e-Service Learning die Aufrechterhaltung einer "aktiven und konstruktiven Kommunikation" (EASLHE; S. 30) durch den Einsatz synchroner und asynchroner digitaler Tools zwischen allen Beteiligten (d. h. Studierenden, Lehrkräften/Ausbildern und kommunalen Partnern).

Zu den qualitativen Kriterien gehören laut weiterer Literatur die Verwendung von "aufgezeichneten Videos zur Anleitung des Projektfortschritts, die Bereitstellung optionaler synchroner Kollaborationsmöglichkeiten, die Kommunikation und das Management klarer Erwartungen, die Erstellung eines Service-Learning-Vertrags, die Verwendung von Projektmanagement-Tools (z. B. Gantt-Diagramm), die Anwendung flexibler Fristen und die Kommunikation der zu entwickelnden Fähigkeiten und verfügbaren Ressourcen" (Faulconer; 2020).

Ein weiteres Kriterium zur Sicherung der Qualität von e-Service Learning ist die Nachhaltigkeit der Programme. In diesem Zusammenhang ist es notwendig, die Art des Dienstleistungsprojekts zu erkennen und sein Ziel zu bestimmen. Das von Dapena et al. (2022) angeführte Beispiel eines E-Service-Learning-Projekts, das von Bachelor- und Masterstudenten durchgeführt wurde, die mit Menschen mit besonderen Bedürfnissen arbeiteten, zeigte, dass eine der Schwierigkeiten in der digitalen Arbeit mit Menschen mit Autismus bestand, die angaben, Probleme mit der Nutzung von Computern und digitalen Werkzeugen zu haben (Dapena et al.; 2022). Andererseits empfiehlt die European Association for Service Learning in Higher Education (2020) bei der Betrachtung der Nachhaltigkeit von e-Service Learning aus der Perspektive der Studierenden, "den Studierenden einen angemessenen Zeitrahmen zu bieten, damit sie in der Gemeinschaft/mit Partnern in der Gemeinschaft effektiv und nachhaltig Erfahrungen sammeln und lernen können" (EASLHE; S. 31).

Wie von Faulconer (2020) erläutert, bleibt die Nachhaltigkeit eine der größten Herausforderungen des e-Service Learning. Trotz der Entwicklung mehrerer Modelle zur Bewertung des Status der Institutionalisierung von Service Learning, hat der Autor von "eService-Learning: A Decade of Research in Undergraduate Online Service-Learning, American Journal of Distance Education" fest, dass es derzeit keine Literatur über die Anwendung dieser Modelle auf e-Service Learning gibt. Modelle wie der Comprehensive Action Plan for Service Learning und das Modell der Kontext-, Input-, Produkt- und Prozessevaluation bieten lediglich eine Analyse der Stärken und Schwächen des Kursinhalts oder der Kursdurchführung im Hinblick auf eine kontinuierliche Verbesserung sowie eine Analyse der Planung, Gestaltung und Umsetzung (Faulconer; 2020), es gibt jedoch keine Belege für ihre Anwendung auf Online-Service-Learning-Kurse. Darüber hinaus erweist



es sich als schwierig, die langfristigen Auswirkungen digitaler Werkzeuge im Service Learning, ihre Wirksamkeit, Wartung und Leistung zu bewerten. Faulconer (2020) kommt zu dem Schluss, dass die "sorgfältige Implementierung von Kommunikationsplattformen, Schulungen und eine transparente Fehlerbehebung die Auswirkungen mildern können" (Faulcore; 2020).

Design-basierte Herausforderung im e-Service-Lernen

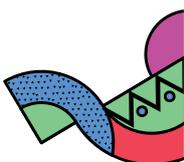
Design Challenge Learning ist ein dynamischer Weg für Lernende, kreative Problemlöser zu werden. Es ist das Zentrum des technischen und technologischen Genoms.

Design Challenges verwenden reale Probleme, so dass die Lernenden am Ergebnis beteiligt sind. Sie sind iterativ, d. h. den Lernenden wird beigebracht, dass Scheitern in Ordnung ist und dass die Arbeit an der Überwindung des Scheiterns die Voraussetzung für Wachstum ist. Außerdem ist es ein kollaboratives Vorgehen, was der Schlüssel zum zukünftigen Erfolg ist.

Herausforderungen lassen sich in zwei Kategorien einteilen:

- Bau-basiert, wobei die Lösung ein physisches Gerät oder eine Struktur ist. Wir legen Wert auf alltägliche, recycelte Materialien, um die Zugänglichkeit für alle Lernenden zu verbessern.
- Systembasierte Aufgaben, bei denen sich die Schüler mit einem realen Problem auseinandersetzen, das Teil eines komplexen Systems ist. Sie untersuchen die komplizierten Teile dieses Problems und entwerfen mögliche Lösungen.

Diese Herausforderungen sind ideal, um Inhalte durch einen schülerzentrierten Ansatz relevant zu machen. Die Design-Herausforderungen können einfacher oder komplexer gestaltet werden, um den Bedürfnissen aller Lernenden gerecht zu werden.



06

HACKATHON



06 | HACKATHON

Was ist ein Hackathon?

Das Wort Hackathon ist ein Portmanteau aus den Wörtern "Hacker", was so viel wie "schlauer Programmierer" bedeutet, und "Marathon", einer Veranstaltung, die von Ausdauer geprägt ist.

Das Konzept des Hackathons, auch Hacktag oder Hackfest genannt, wurde von der Open-Source-Gemeinschaft entwickelt. Die erste Veranstaltung, die als Hackathon bezeichnet wurde, war der OpenBSD Hackathon in Calgary, Kanada, am 4. Juni 1999.

Hackathons unterscheiden sich in ihren Zielen und Themen. Hackathons, die als Plattform für die Entwicklung von Anwendungen wie Mobile Apps, Betriebssystemvariationen sowie Web- und Videospieleerweiterungen organisiert werden, werden als Nischen-Hackathons bezeichnet. Altruistische Hackathons sind solche, bei denen die Teilnehmer an Lösungen für Probleme wie öffentliche Verkehrssysteme, Bildung und Katastrophenschutz arbeiten.

Bei altruistischen Hackathons arbeiten die Teilnehmer daran, Lösungen für Probleme wie öffentliche Verkehrssysteme, Bildung und Katastrophenschutz zu finden. Ein Makeathon konzentriert sich auf den Prozess der gemeinsamen Herstellung von Dingen. Dabei geht es mehr um den Prozess als um die Ergebnisse.

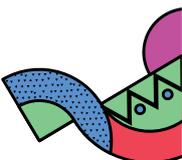
Problembasiertes Lernen

Kreative Unterrichtsmethoden helfen den Schülern, ohne Lerndruck zu lernen. Die Einbeziehung kreativer Aktivitäten in den Lehrplan steigert ihr Interesse am Lernen. Die Welt hat sich in den letzten Jahrzehnten rasant verändert, und große Veränderungen wie Globalisierung, technologischer Fortschritt, Vernetzung und Zugang zu Informationen beeinflussen die Art und Weise, wie heutige und künftige Generationen von Schülern lernen. Daher ist ein Wandel in den Lehr- und Lernkonzepten unerlässlich, um die Studierenden auf die Lösung komplexer Probleme in einer globalen Welt vorzubereiten. Damit Studierende als Ingenieure arbeiten können, müssen sie mit mehreren Projekten konfrontiert werden, die reale Probleme sowie die Komplexität und Unsicherheit der Faktoren, die solche Probleme beeinflussen, beinhalten.

Das Erlernen der Anwendung theoretischer Grundsätze gelingt viel besser, wenn sie mit realen Problemen und praktischen Aktivitäten in Projekten konfrontiert werden. Beim projektbasierten Lernen unterstützen und leiten die Lehrkräfte die Schüler durch den technischen Entwurfsprozess, während die Schüler aktiv an Forschungs- und Problemlösungsaktivitäten in einem Team teilnehmen.

Ein Hackathon ist eines der Beispiele für problembasiertes Lernen und weist die Schlüsselemente für die zukünftige Bildung auf:

- Er beinhaltet konkrete Erfahrungen, die den Inhalt mit der "realen Welt" in Verbindung bringen. Während des Hackathons lösen die Schüler reale Fragen oder Probleme, die sich in einer realen Umgebung oder Umgebung befinden, die Teil der Lernerfahrung wird. Diese realen Probleme oder Fragen erfordern von den Schülern erhebliche Nachforschungen, um zu wahrscheinlichen Lösungen zu gelangen.
- Die Aktivitäten sind lernerzentriert: Die Lernenden sind für viele der Entscheidungen in Bezug auf ihr Lernen verantwortlich; sie befassen sich mit den Kernproblemen, die sie mit ihrer Planung und den von ihnen entdeckten Ressourcen angehen.
- Es geht um die Integration von Wissen durch kritisches Denken und Kreativität. Kritische Reflexion



ist der Prozess, bei dem die Schüler kritisch und kreativ denken und das Gelernte auf ihr eigenes Leben in anderen Kontexten anwenden. Die Schüler integrieren Wissen aus ihren früheren Lebenserfahrungen und ihrem Bildungshintergrund, sie verwenden einen fächerübergreifenden Ansatz, indem sie Ressourcen außerhalb des Fachs erschließen, um das zentrale Problem oder die zentrale Frage zu lösen.

- Dies erfordert von den Studierenden die Entwicklung von Kommunikations- und Kooperationsfähigkeiten, einschließlich mündlicher, schriftlicher und medialer Strategien. Die Gruppenarbeit stellt die Lehrkräfte vor die Herausforderung, die Studierenden in Teams einzuteilen, einen Prozess der Zusammenarbeit zu entwickeln und Wege für eine kontinuierliche Kommunikation zu finden.
- Erfordert von den Schülern die Entwicklung von Informationskompetenzen. Die Schüler müssen sich Informationen beschaffen und Wissen anwenden. Das Auffinden ihrer Ressourcen bietet den Schülern die Möglichkeit, sich Informationskompetenz anzueignen.
- Die Schüler müssen an formativen und summativen Beurteilungen ihrer Arbeit teilnehmen - eine Präsentation vorbereiten, Feedback und eine Bewertung erhalten.

Entwickelte Fertigkeiten

Durch problemorientiertes Lernen entwickeln die Schüler die 3 wichtigsten Fähigkeiten, die sie für ihre erfolgreiche Zukunft benötigen:

- Kritisches Denken
- Problemlösungsfähigkeiten und
- Fähigkeiten zur Zusammenarbeit.

Es gibt verschiedene Definitionen von kritischem Denken:

Kritisches Denken ist die Fähigkeit, mit komplexen Ideen zu arbeiten, wobei eine Person in der Lage ist, Beweise wirksam zu nutzen, um ein vernünftiges Urteil zu begründen. Bei den Beweisen und somit bei der Beurteilung wird der Kontext angemessen berücksichtigt.

Oder

Kritisches Denken ist ein reflektierender und vernünftiger Denkprozess, der Tiefe, Genauigkeit und ein scharfsinniges Urteilsvermögen umfasst, um die Vorzüge einer Entscheidung, eines Objekts oder einer Theorie zu bestimmen.

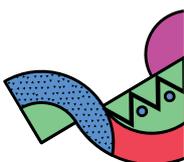
Aber die Idee ist dieselbe:

Die Fähigkeit, selbständig zu denken, ist eine Schlüsselqualifikation in einer Zeit, in der sich das Konzept von Karriere und Arbeitsplatz verändert. Kritisches Denken ist selbstgesteuert und selbstdiszipliniert, daher müssen Sie in der Lage sein, auf realistische und sinnvolle Weise selbst zu denken.

Problemlösungsfähigkeiten helfen Ihnen, die Ursache eines Problems zu ermitteln und eine effektive Lösung zu finden. Obwohl die Problemlösungsfähigkeit oft als eigenständige Fähigkeit bezeichnet wird, tragen auch andere damit verbundene Fähigkeiten zu dieser Fähigkeit bei.

Zu den wichtigsten Problemlösungsfähigkeiten gehören:

- Aktives Zuhören
- Analyse
- Recherchieren
- Kreativität
- Kommunikation
- Verlässlichkeit



- Entscheidungsfindung
- Teamfähigkeit

Problemlösungsfähigkeiten sind in jedem Beruf und auf jeder Ebene wichtig.

Zusammenarbeit bedeutet, dass man mit einer anderen Person zusammenarbeitet, um etwas zu schaffen oder zu produzieren. Zu einer erfolgreichen Zusammenarbeit gehören:

- die Bereitschaft, Lösungen für Probleme zu finden
- das Erkennen der Stärken und Schwächen der Mitwirkenden
- die Übernahme von Verantwortung für Fehler
- Anerkennung für die Beiträge anderer
- Aktives Zuhören bei den Anliegen der anderen Teammitglieder

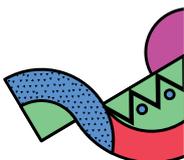
Die Fähigkeit zur Zusammenarbeit im Team kann Folgendes beinhalten:

- Offene Kommunikation und keine Zurückhaltung von Informationen, die für die Ausführung von Aufgaben notwendig sind
- einen Konsens über Ziele und Methoden für die Durchführung von Projekten oder Aufgaben zu erzielen
- Anerkennung der Beiträge der anderen Teammitglieder und Anerkennung, wenn sie gebührt
- Erkennen von Hindernissen und kooperatives Angehen von Problemen, wenn sie auftreten
- Gruppenziele über persönliche Befriedigung und/oder Anerkennung stellen, vor allem, wenn Sie der Anführer sind
- Sich für Fehltritte entschuldigen und anderen für Fehler vergeben; Groll hegen oder die Bemühungen anderer Teammitglieder sabotieren zerstört die Zusammenarbeit

Vorteile für Teilnehmer

Die Teilnahme an einem Hackathon kann eine Bereicherung für jeden Lebenslauf sein:

- Menschen, die an einem Hackathon teilnehmen, entwickeln ihre Fähigkeiten in einem bestimmten Thema: Sie erhalten Vorträge zu dem Thema und lernen, eine Präsentation vorzubereiten und zu pitch, sie lernen auch voneinander technische/feldspezifische Fähigkeiten und lernen durch praktisches Tun.
- Hackathons sind auch für die persönliche Entwicklung wichtig: Kommunikations- und Teamworkfähigkeiten, Präsentationsfähigkeiten und kreative Fähigkeiten. Die Teilnehmer lernen auch, wie man ein Projekt von Grund auf aufbaut, mit Herausforderungen umgeht und das Konzept vor einem Expertengremium verteidigt.
- Hackathons ermöglichen es, ein breites Spektrum an Talenten mit ähnlichen Interessen zu treffen und mit ihnen zu arbeiten. Viele Teilnehmer an Hackathons haben hervorragende Kontakte geknüpft, die sich sowohl für ihr Berufs- als auch für ihr Privatleben als äußerst nützlich erwiesen haben.
- Die Teilnahme und der Sieg bei einem Hackathon können die Chancen auf einen ausgezeichneten Job erhöhen. Personalverantwortliche stellen gerne praktische Kandidaten ein, die beweisen können, dass sie selbst die Verantwortung für ihre Projekte übernehmen können.
- Außerdem könnte eine Hackathon-Idee eine gute Gelegenheit sein, ein neues Unternehmen zu gründen.



Vorteile für Organisatoren und Partner

Sie können einen Hackathon veranstalten, der allen offen steht, oder Sie können einen internen Hackathon veranstalten, um spezielle Herausforderungen Ihres Unternehmens zu lösen. In jedem Fall hilft ein Hackathon dabei, verschiedene Lösungen für ein Problem zu finden.

Es kann ein traditioneller Hackathon sein, bei dem sich die Teilnehmer mit IT-basierten Lösungen befassen und mobile Apps oder ähnliche Dinge entwickeln. Sie können auch einen Hackathon organisieren, bei dem in einem kurzen Zeitraum physische Prototypen erstellt werden, einen so genannten Makeathon. Der Hackathon kann mit einer Reihe von Lösungen und Präsentationen zu anderen relevanten Themen enden, z. B.:

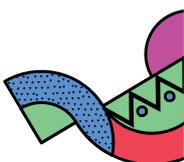
- den Kundenzufriedenheitsprozess eines Unternehmens konzipieren
- eine Social-Media-Kampagne entwerfen
- eine Werbestrategie entwerfen
- Strukturierung einer Gemeinschaftsinitiative
- ein besseres Mitarbeiterschulungsprogramm erstellen

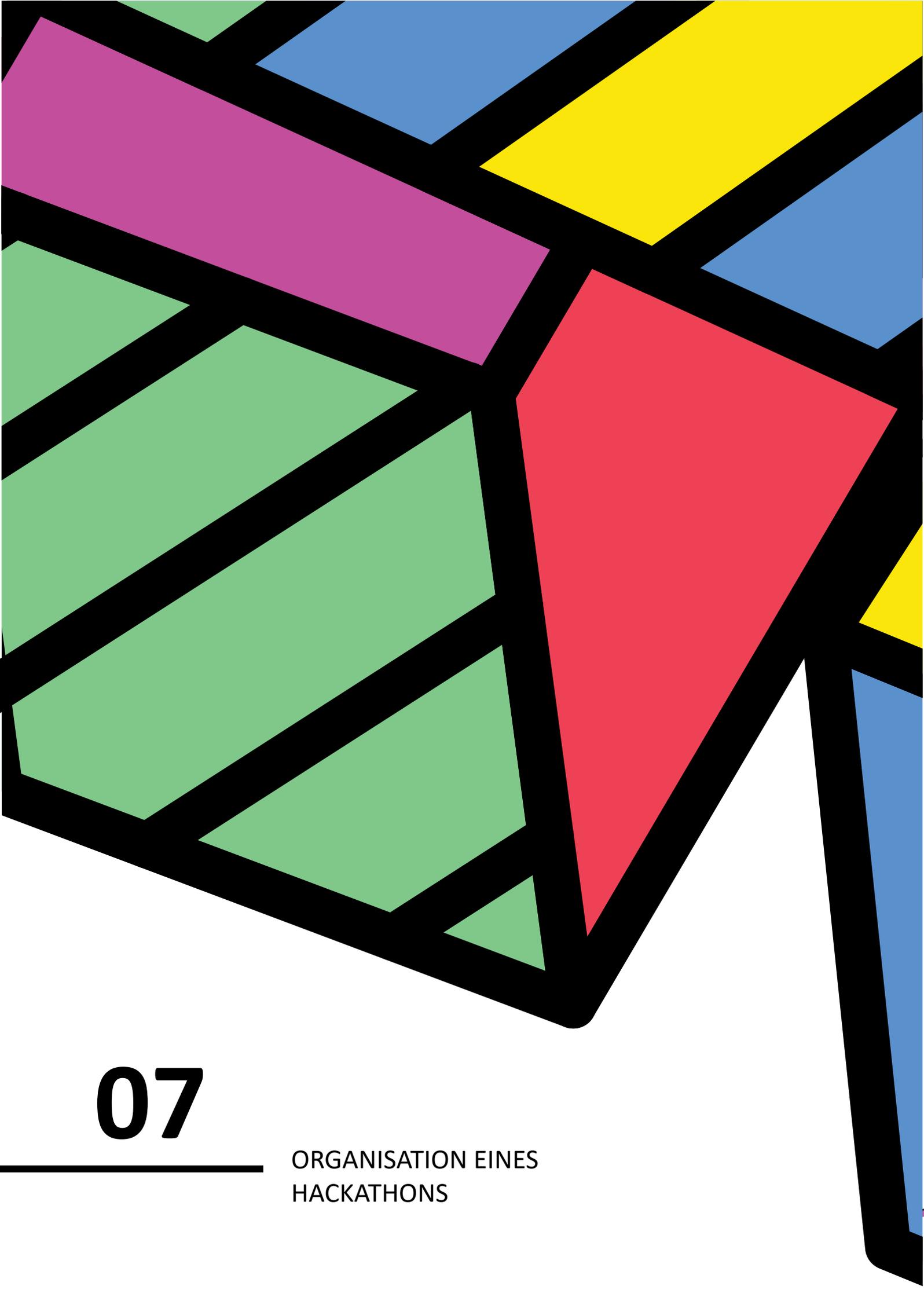
Ein weiterer Vorteil der Organisation eines Hackathons ist die Suche nach Inspiration und neuen Ideen für Ihr Unternehmen; er dient auch als Mittel zur Inspiration und Motivation der Mitarbeiter bei der Teilnahme am Hackathon und der Erarbeitung von Lösungen, die in Zukunft Anwendung finden werden.

Als Organisator können Sie auch Ihre Fähigkeiten in der Kommunikation mit den Mentoren, Teams und anderen Partnern testen, um zu sehen, wie Ihr Team arbeitet und wo Sie sich verbessern können.

Als Ausbilder oder Mentor können Sie Ihre Autorität als Experte auf Ihrem Gebiet ausbauen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, wichtige nichttechnische Fähigkeiten wie Führung, Kommunikation und Zusammenarbeit zu entwickeln.

Ein Hackathon ist ein guter Ort, um das Netzwerk von Fachleuten zu erweitern und neue Talente oder zukünftige Mitarbeiter, Start-ups oder Produkte zu finden.





07

ORGANISATION EINES
HACKATHONS

07 | ORGANISATION EINES HACKATHONS

Traditioneller Vs. Virtueller Hackathon

Die Organisation eines virtuellen Hackathons kann für Sie von Vorteil sein: Herkömmliche Hackathons sind aufgrund der Kosten für Mahlzeiten, die Anmietung des Veranstaltungsortes, die Versorgungsleistungen und das Personal wesentlich teurer. Virtuelle Hackathons erfordern viel weniger Gemeinkosten. Der größte Teil der Investitionen entfällt wahrscheinlich auf Software, digitale Infrastruktur und Ausrüstung, und viele dieser notwendigen Tools besitzen Sie vielleicht schon. Online-Hackathons benötigen weniger Personal, weniger Stunden für die Planung und stellen weniger logistische Herausforderungen dar.

Von zu Hause aus zu arbeiten bedeutet, dass jeder Teilnehmer die Möglichkeit hat, die Bedingungen anzupassen und eine optimale Arbeitsumgebung zu schaffen. Bei der Arbeit von zu Hause aus gibt es weniger Ablenkungen für die Teilnehmer, was zu mehr Produktivität und besserer Erholung führt.

Sie können mehr Menschen zur Teilnahme einladen, und diese Menschen können sehr unterschiedlich sein, sogar die Teilnahme von Menschen mit besonderen Bedürfnissen ist einfacher.

Bei digitalen Hackathons arbeiten die Teams aus der Ferne zusammen. Die Mitarbeiter müssen delegieren, kommunizieren, demonstrieren und Kompromisse eingehen, und das alles hinter einem Computerbildschirm. Die Entwicklung und Beherrschung dieser teambildenden Fähigkeiten wird den Mitarbeitern noch lange nach der Veranstaltung zugute kommen.

Ein traditioneller Hackathon kann jedoch für die Teilnehmer attraktiver sein, da sie mehr miteinander interagieren und es einfacher ist, neue Kontakte zu knüpfen und diese neuen Verbindungen zu pflegen.

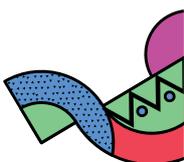
Erforderliche Ressourcen

Traditionelle und Online-Hackathons erfordern viele der gleichen Ressourcen, wie z. B. die Organisation von Teams, Mentoren, Jury, Preise, Zeit für die Organisation von allem usw. Außerdem müssen Sie für den Online-Hackathon die Software auswählen.

Für die Online-Veranstaltung benötigen Sie eine virtuelle Konferenzsoftware wie Zoom oder MS Teams. Unsere Teams müssen sich gelegentlich von Angesicht zu Angesicht unterhalten. Sie sollten Zugang zu einer geeigneten Videokonferenzplattform bereitstellen, damit die Teilnehmer mit ihren Teamkollegen und anderen Gästen interagieren können. Sie können Gruppenräume für die Arbeit der Teams oder für die Mentorensitzungen einrichten.

Neben der Videokommunikation ist auch die Textkommunikation wichtig. Wenn die Teilnehmer offline sind, oder vor/nach der Veranstaltung sind Textnachrichten mit nützlichen Informationen, Anleitungen, Links und täglicher Kommunikation wichtig. Ein Beispiel hierfür könnte Slack oder WhatsApp sein. Mehr Kommunikationsmöglichkeiten erlauben es den Teilnehmern, die physische Distanz zu überwinden und neue Wege zum Austausch von Ideen zu finden.

Für die Mentoring-Sitzungen, Brainstorming-Workshops und andere virtuelle Aktivitäten empfehlen wir auch Online-Whiteboard-Tools, z. B. MIRRO, MURAL und ähnliche Software. Projektmanagement-Software wie Asana und Trello sind ebenfalls hilfreich, da die Tools den Teams helfen, ihre Aufgaben zu verstehen und auf dem Laufenden zu bleiben.



Jeder Hackathon endet mit einer Präsentation. Daher benötigen die Teilnehmer ein Präsentationstool und einen Ort, an dem das Projekt (Bilder, Videoaufnahmen, Zeichnungen, Präsentationen und andere Dateien) gespeichert wird - ein Repository für alle Hackathon-Teilnehmer.

Themen und Herausforderungen

Der Hackathon beginnt mit einem Problem, das die Teilnehmer lösen sollen. Das Problem hängt von den Organisatoren ab, es kann unternehmensbezogen, stadtbezogen, umweltbezogen oder mit einem anderen relevanten Thema verbunden sein.

Zum Beispiel organisieren die Technische Universität Vilnius Gediminas, der Wissenschafts- und Technologiepark Sunrise Valley, die Universität Vilnius und Cognizant in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung Vilnius jedes Jahr einen dreitägigen Wettbewerb, der Innovationen in der Stadt Vilnius fördern soll - Hack4Vilnius. Es ist eine dreitägige Herausforderung, die Innovationen in der Stadt Vilnius fördern soll. Der Hackathon zielt darauf ab, Ideen zu generieren, wie Probleme der Stadt Vilnius und der hiesigen Unternehmen gelöst werden können, und alternative und innovative Lösungen anzubieten.

Der Hackathon ist aus dem Begriff "Hacking" entstanden und hat sich viel weiter entwickelt.

Einige andere Hackathon-Ideen:

- einen Musikvideoclip erstellen
- einen Kurzfilm erstellen
- eine Social-Media-Kampagne entwerfen
- eine Werbestrategie entwerfen
- Strukturierung einer Gemeinschaftsinitiative
- ein besseres Schulungsprogramm für Mitarbeiter entwickeln,
- Ideen für ein besseres Leben, etc.

Jeder Hackathon kann einige Herausforderungen enthalten, die von den Teams ausgewählt werden, wodurch das Ergebnis in der Regel näher an dem liegt, was die Organisatoren erwarten. Die Teilnehmer können jedoch auch Herausforderungen vorschlagen, die sich auf das jeweilige Thema beziehen - dies gibt den Teams mehr Flexibilität.

Definieren Sie Ihr Zielpublikum - die Teilnehmer, Mentoren und beteiligten Unternehmen - dies wird auch helfen, das Thema zu definieren.

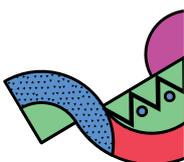
Partner und Freiwillige

Es ist einfacher, einen Hackathon in einem Team zu organisieren - Ideen und Verantwortlichkeiten zu teilen, über die Veranstaltung zu kommunizieren und den Erfolg zu feiern. Wählen Sie die Partner, denen Sie vertrauen können!

Nutzen Sie Kommunikationstools, um die Verantwortungsbereiche in Ihrem Team zu verteilen. Stellen Sie sicher, dass jedes Teammitglied bestimmte Aufgaben hat, die es vor, während und nach der Veranstaltung zu erledigen hat. Suchen Sie nach Freiwilligen, die während der Veranstaltung eine große Unterstützung sein werden.

Format, Zeitplan, Veranstaltungsort, Teilnehmer

Sobald das Thema und das Team feststehen, ist es an der Zeit, Datum, Dauer und Format des Hackathons festzulegen. Hackathons finden in der Regel an einem Wochenende statt, aber Sie können die Veranstaltung auch an einem Wochentag abhalten. Letzteres eignet sich möglicherweise besser für interne



Veranstaltungen, während Ersteres auch für externe Unternehmen geeignet ist. Wählen Sie einen Termin, der für Ihre Organisation günstig ist. Denken Sie daran, dass Sie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer von ihren regulären Arbeitsaufgaben freistellen müssen, damit sie sich voll auf den Wettbewerb konzentrieren können. Achten Sie auch darauf, dass Ihre Termine nicht auf Feiertage fallen.

Die Vorbereitung des Hackathons, die Werbung dafür und die Auswahl der Teilnehmer können einen bis mehrere Monate in Anspruch nehmen. Es ist wichtig, genügend Zeit für die Organisation der Veranstaltung einzuplanen, insbesondere wenn es sich um einen öffentlich zugänglichen Hackathon handelt.

Entscheiden Sie, ob Sie einen internen Hackathon veranstalten, d. h., dass nur Mitglieder Ihrer Organisation teilnehmen, oder einen externen Hackathon, d. h., dass Teams aus anderen Organisationen teilnehmen können. Wenn Sie einen internen Hackathon veranstalten, müssen Sie entscheiden, welche Teams Sie einbeziehen oder die Herausforderung anbieten wollen. Bei einem Online-Hackathon können Sie auch in Erwägung ziehen, den Wettbewerb für ausländische Teilnehmer zu öffnen.

Beginnen Sie mit der Anmeldung 3-4 Wochen vor der Veranstaltung, damit Sie Zeit haben, sie zu bewerben. Sie können Teams oder einzelne Personen anmelden - so wissen Sie, ob Sie zu Beginn der Veranstaltung zusätzliche Teams bilden müssen.

Wir empfehlen eine Dauer des Hackathons von 2-3 Tagen, ein Beispiel für eine Online-Hackathon-Agenda:

Freitag

17:45 - Die Teilnehmer treffen sich auf den Plattformen Slack und Zoom

18:00 - Eröffnung

18:05 - Begrüßungsworte

18:30 - Präsentation der technischen Details des Hackathons

19:00 - Beginn der Mentoring-Sitzungen

21:00 - Ende der Mentorensitzungen, Arbeit in Teams

Samstag

10:00 - Präsentation: "Wie bewertet man seine Geschäftsidee?" - Einführung in den Business Model Canvas-Ansatz.

11:00 - Der Prototyping-Prozess wird fortgesetzt, und die Mentoring-Sitzungen beginnen.

19:00 - Nach Abschluss der Mentoring-Sitzungen wird der Prototyping-Prozess eigenständig fortgesetzt

Sonntag

09:00 - Der Prototyping-Prozess wird fortgesetzt, und die Mentoring-Sitzungen beginnen

10:00 - Präsentation: "Wie präsentiert man eine Geschäftsidee vor Investoren?"

11:00 - Mentorensitzungen werden abgehalten

15:00 - Video-Pitches werden verschickt

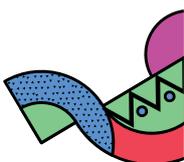
16:00 - Beginn des Finales

19:00 - Bekanntgabe der Gewinner

19:15 - Ende des Hackathons

Branding und Werbung

Bevor Sie für die Veranstaltung werben, sollten Sie Ihre Preisrichter bestätigen und die Preise festlegen. Diese Informationen werden Teil der Werbung sein. Die Preise können je nach Größe der Veranstaltung von technischen



Gadgets bis hin zu Kursen, Mitgliedschaften und Geld variieren.

Wir empfehlen, ein Branding für den Hackathon zu erstellen, um ihn attraktiver zu machen: Wählen Sie Farben, erstellen Sie Logos und Vorlagen und eine Facebook-Veranstaltung oder sogar eine Website, auf der Sie alle relevanten Informationen veröffentlichen können, einschließlich Daten, Preise, Jury, Tagesordnung usw.

Sie können den Teilnehmern einen Essenszuschuss anbieten, damit sie mit minimaler Unterbrechung des Arbeitsablaufs etwas zum Mitnehmen bestellen können.

Bereiten Sie eine Geschenktüte vor: Nur weil Ihre Teilnehmer die Geschenke nicht persönlich abholen können, heißt das nicht, dass Sie auf die Geschenke verzichten sollten. Sie können vor der Veranstaltung Werbegeschenke verschicken, um das Erlebnis für Ihre Teilnehmer abzurunden.

Werbung ist ein wichtiger Bestandteil der Online-Veranstaltungsplanung. Sie sollten die sozialen Medien nutzen, um für die Veranstaltung zu werben. Sie können in einschlägigen Online-Communities posten, um die Veranstaltung bekannt zu machen. Überlegen Sie auch, ob Sie Anzeigen und Branchen-Influencer nutzen möchten, um Ihre Veranstaltung bekannt zu machen. Natürlich sollten Sie die Veranstaltung auch auf Ihrer Website ankündigen und E-Mail-Marketingkampagnen durchführen.

Mentoren, Sponsoren, Jury, Preise

Die Mentoren sind Teil der Veranstaltung und unterstützen die Teams während des Hackathons. Sie bieten Vorträge, Beratungen und Empfehlungen für die Teams und begleiten sie während des gesamten Erstellungsprozesses.

Sponsoren sind notwendig, um eine größere Veranstaltung organisieren zu können. Bereiten Sie ein Wertangebot für sie vor, binden Sie sie in die Veranstaltung ein und bitten Sie sie, Teil der Jury zu werden, und Sie werden neue starke Verbindungen schaffen. Vergessen Sie nicht, ihre Logos auf der Website des Hackathons, in den Präsentationen und an anderen Stellen anzubringen.

Neben den Sponsoren in der Jury können weitere Experten auf ihrem Gebiet eingeladen werden. Da der Hackathon etwas ist, bei dem die Teilnehmer ihre kreativen Ideen entwickeln, könnten Business Accelerators und Investoren an der Veranstaltung interessiert sein und einen Mehrwert für die Teilnehmer schaffen.

Die Preise richten sich nach dem zur Verfügung stehenden Budget, dem Thema des Hackathons und Ihrer Kreativität. Vergessen Sie jedoch nicht, bei der Zahlung der Preise zu prüfen, welche Steuern in Ihrem Land obligatorisch sind.

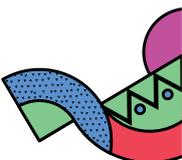
Veranstaltungstag

Wenn Sie sich gut vorbereitet haben, werden diese Tage ein großer Spaß! Erinnern Sie die Teilnehmer an den Link, und überprüfen Sie mit den Mentoren und der Jury, ob alles in Ordnung ist. Halten Sie sich an die Tagesordnung: Beginnen Sie mit der Begrüßung und der Teambildung; bewahren Sie die Nachweise über die Veranstaltung und die Teilnehmer auf; registrieren Sie deren Kontaktdaten und Teamnamen, das erleichtert das große Finale.

Die Hackathon-Veranstaltung beginnt mit der Registrierung der Teilnehmer. Dann ist es wichtig, Teams zu registrieren und alle Teilnehmer, die noch kein Team haben, anzuleiten. Nachdem die Teams gebildet sind, sollten sie mit der Arbeit an ihren Ideen beginnen und mit den Mentoren kommunizieren.

Normalerweise beginnt der 2. Tag mit einer Präsentation, die für die Teams nützlich sein kann, um an ihren Ideen zu arbeiten. Nach der Präsentation arbeiten die Teams weiter an ihren Ideen und entwickeln sie weiter.

Am 3. Tag sollten die Teams beginnen, sich Gedanken über die Präsentation ihrer Ideen zu machen. Der Organisator gibt Anweisungen zum Pitching, einige Anleitungen und die Vorlage für die Abschlusspräsentation. Jedes Team hat bis zu 3 Minuten Zeit (Elevator Pitch) für die Präsentation und anschließend 2 Minuten für die Fragen der Jury. Für



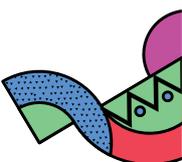
alle Teams sollten die gleichen Regeln gelten.

Nach der Abstimmung der Jury (richten Sie einen separaten Raum für sie ein) wird die Preisverleihung fortgesetzt und die Preise werden verteilt. Bewahren Sie die Nachweise der Juryabstimmungen und die Aufzeichnungen über die Endplatzierungen auf. Es folgen einige lustige Aktivitäten und gemeinsame Bilder.

Aktivitäten nach der Veranstaltung

Nach der Veranstaltung gehen die Aktivitäten für den Organisator weiter:

- Dank an die Teilnehmer und alle beteiligten Personen und Organisationen
- Veröffentlichung der Bilder und der Ergebnisse des Hackathons
- Veröffentlichung der Erfolgsgeschichten der Gewinner
- Bezahlen aller Rechnungen
- die Preise auszahlen
- Berichte für die Sponsoren vorbereiten
- Organisieren Sie ein Nachbereitungstreffen innerhalb Ihres Teams, um zu besprechen, was verbessert werden könnte



08

TIPPS UND TRICKS

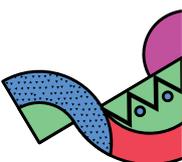


08 | TIPPS UND TRICKS

Was braucht man, um einen Hackathon zu organisieren?

Es gibt viele Möglichkeiten, einen Hackathon zu organisieren, und alle können erfolgreich sein. Einige Tipps und Tricks sollten den Prozess jedoch vereinfachen:

- Lesen Sie den Leitfaden.
- Beginnen Sie mit der Planung und planen Sie genügend Zeit für die Bekanntmachung der Veranstaltung und die Anmeldungen ein.
- Stellen Sie das Team zusammen und verteilen Sie die Rollen.
- Beziehen Sie Teammitglieder ein, die bereits Erfahrung mit Hackathons haben.
- Erstellen Sie Herausforderungen/Themen für den Hackathon, damit die Teilnehmer leichter verstehen, was Sie erwarten.
- Suchen Sie nach Sponsoren, damit Sie die Kosten für Organisation, Waren und Preise decken können.
- Engagieren Sie mindestens 1 Hauptredner.
- Bewerben Sie Ihren Hackathon in sozialen Netzwerken und direkt (bei Vorträgen und in E-Mails) bei der Zielgruppe.
- Erstellen Sie einen Arbeitsplan, um zu überprüfen, ob alle Vorbereitungsaktivitäten rechtzeitig durchgeführt wurden.
- Erstellen Sie ein klares Abstimmungssystem. Dies wird der Jury helfen und den Teilnehmern keine Fragen stellen.
- Denken Sie daran, dass der Hackathon nicht mit der Veranstaltung endet. Bereiten Sie Feedback-Formulare, Berichte und andere Dokumente vor.
- Seien Sie in den sozialen Netzwerken aktiv. Dies ist Ihr wichtigster Kommunikationskanal und eine Möglichkeit, an die Veranstaltung zu erinnern.
- Überprüfen Sie die Steuern für die Preise in Ihrem Land.



09

REFERENZES



09 | REFERENZEN

Cinzia Albanesi, Irene Culcasi, Patricia Zunszain (Ed.): Practical guide on e-Service-Learning in response to COVID-19 https://www.eoslhe.eu/wp-content/uploads/2020/10/Practical-guide-on-e-Service-Learning_web.pdf

Andrew Furco and Katrina Norvell (2019) What is service learning? Making sense of pedagogy and practice. In Pilar Aramburuzabala, Lorraine Mcilrath and Héctor Opazo (Eds.) Embedding Service Learning in European Higher Education. New York: Routledge.

Leora S. Waldner, Sue Y. McGorry, and Murray C. Widener (2012). E-Service-Learning: The Evolution of Service-Learning to Engage a Growing Online Student Population. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ975813.pdf>

S. Waldner, L. (2012) E-Service-Learning: The Evolution of Service-Learning to Engage a Growing Online Student Population. Edited by S. Y. McGorry and M. C. Widene. Journal of Higher Education Outreach and Engagement, p. p 123-151.

García-Gutierrez, J., Ruiz-Corbella, M., & del Pozo Armentia, A. (2017). Developing Civic Engagement in Distance Higher Education: A Case Study of Virtual Service-Learning (vSL) Programme in Spain. Open Praxis, 9(2), 235. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.9.2.578>

Mikelić Preradović, N. (2015). Service-Learning. In Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory (pp. 1–6). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_130-1

Melville, A., Berg, A. C., & Blank, M. J. (2006). Community-Based Learning: Engaging Students for Success and Citizenship. Partnerships/Community, 40

Pawlowski, D. (2018). From the Classroom to the Community: Best Practices in Service-Learning. Journal of Communication Pedagogy, 1(1). <https://doi.org/10.31446/JCP.2018.15>

Deshpande, A., & Chukhlomin, V. (2017). What Makes a Good MOOC: A Field Study of Factors Impacting Student Motivation to Learn. American Journal of Distance Education, 1–19. <https://doi.org/10.1080/08923647.2017.1377513>

Albebisi, N. A., & Yusop, F. D. (2019). Factors Influencing Learners' Self-Regulated Learning Skills in a Massive Open Online Course (MOOC) Environment. Turkish Online Journal of Distance Education, 1–16

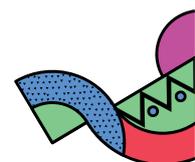
Polasek, R., & Javorcik, T. (2019). Microlearning approach to e-learning course creation and reasons for it. 060015. <https://doi.org/10.1063/1.5137969>

Mattson, C. A., & Wood, A. E. (2014). Nine Principles for Design for the Developing World as Derived from the Engineering Literature. Journal of Mechanical Design, 136(12). <https://doi.org/10.1115/1.4027984>

Glade, S., Karter, C., & Pagilla, K. (2014). Case Studies from a Community-Focused Engineering Program with Projects in Haiti and Nicaragua. International Journal for Service Learning in Engineering, Humanitarian Engineering and Social Entrepreneurship, 551–562. <https://doi.org/10.24908/ijsle.v0i0.5584>

Saud, W. I. (2021). Success factors at university from students' perspective. Technium Social Sciences Journal, 16, 52–61. <https://doi.org/10.47577/tssj.v16i1.2359>

Bingöl, I., Kursun, E., & Kayaduman, H. (2019). Factors for Success and Course Completion in Massive Open Online Courses through the Lens of Participant Types. Open Praxis, 12(2), 223. <https://doi.org/10.5944/openpraxis.12.2.1067>



Eyler, J. (1996). A practitioner's guide to reflection in service-learning: student voices & reflections. Vanderbilt University

Figgucio, M.J., (2020) Examining the Efficacy of E-Service Learning. *Frontiers in Education* 5:606451

Resch, K., Knapp, M. (Eds.) (2020). *Service Learning – A Workbook for Higher Education*. An output of the ENGAGE STUDENTS project. D

Schmidt, M.E. (2021) Embracing E-Service Learning in the Age of COVID and Beyond. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*

Yusof, A., Azean, N., Harun, J., & Doulatabadi, M. (2019). Developing Students Graduate Attributes in Service-Learning Project through Online Platform. [Conference presentation] *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. Bangkok, Thailand.

<https://www.nuigalway.ie/cki/servicelearning/benefitsofservicelearning/>

Bukas Marcus V., Atan N.A., Yusof S. M., Tahir Lokman (2020), A Systematic Review of e-Service Learning in Higher Education, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, Vol. 14 No.06
<https://doi.org/10.3991/ijim.v14i06.13395>

EASLHE (2020), Practical Guide on e-Service-Learning in response to COVID-19, in collaboration with PALECH and UNED, November 2020, https://www.eoslhe.eu/wp-content/uploads/2020/10/Practical-guide-on-e-Service-Learning_web.pdf

Faulconer E. (2020), eService-Learning: A Decade of Research in Undergraduate Online Service-Learning, *American Journal of Distance Education*, 35(2). <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1849941>

Guthrie K.L., McCracken H. (2010), Teaching and Learning Social Justice through Online Service-Learning Courses, *International Review of Research in Open and Distance Learning*, ISSN: 1492-3831, Volume 11, Number 3.

Steinke P., Fitch P. (2007). Assessing Service-Learning. *Research & Practice in Assessment*, Vol 2, 24-29
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1062690.pdf>

Yusof A., Harun J., Atan N.A. (2018) Towards A Conceptual Framework for Service-Learning in Online Learning Environment, Conference Paper at *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Bandung, Indonesia, March 6-8, 2018, IEOM Society International*. Retrieved on Research Gate.

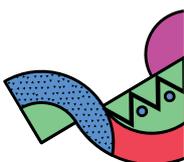
Bewährte Verfahren: <https://www.thetech.org/explore-dcl>

Zusätzliche Hackathon-Ressourcen:

<https://teambuilding.com/blog/virtual-hackathon>

<https://hack4vilnius.lt>

<https://bridgio.eu/hardwarehack2022>



10

ANHÄNGE



10 | ANHÄNGE

Anhang 1. Interviewbericht 1

Multidisziplinäre Zusammenarbeit. Erkenntnisse aus der Praxis, die sich auf die praktische Arbeit stützen. Praktische Herausforderungen und Chancen. Digitalisierung als Teil der multidisziplinären Zusammenarbeit. Mögliche zukünftige Trends.

Partner	Fachhochschule für Südostfinnland - Xamk
Interviewer	Riina Hämäläinen
Befragte Person	Kirsi Purhonen
Hintergrund der befragten Person	Projektleiter bei Xamk und Doktorand an der Universität Tampere

Hauptthema des Interviews

Multidisziplinäre Zusammenarbeit. Erkenntnisse aus der Praxis, die sich auf die praktische Arbeit stützen. Praktische Herausforderungen und Chancen. Digitalisierung als Teil der multidisziplinären Zusammenarbeit. Mögliche zukünftige Trends.

Gestellte Fragen

- Was sind die größten Herausforderungen für die multidisziplinäre Zusammenarbeit?
- Wie hat sich die multidisziplinäre Zusammenarbeit durch die Digitalisierung verändert?
- Welche Entwicklungen zeichnen sich in diesem Bereich ab (wie verändern sich die Dinge? usw.)? Was sind die absehbaren zukünftigen Trends?

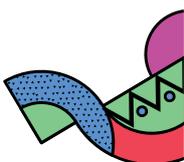
Zusammenfassung der Erörterungen

MULTIDISZIPLINÄR. Die multidisziplinäre Zusammenarbeit findet statt, aber es ist noch ein Lernprozess im Gange. Es ist nicht immer einfach, einen kollaborativen und multidisziplinären Ansatz zu verfolgen. Die größten Herausforderungen sind derzeit die alten Strukturen, die bestehende Arbeitskultur und die verwendete (Arbeits-)Sprache. Darüber hinaus muss bei der Entwicklungsarbeit immer die Budgetierung berücksichtigt werden. In den Organisationen sind sowohl auf der Management- als auch auf der Basisebene noch weitere Anstrengungen erforderlich.

Multidisziplinäre Zusammenarbeit lernt man am besten in der praktischen Arbeit. Es ist wichtig, sich daran zu erinnern, dass Widersprüche ein großartiger Ort zum Lernen sind. Das Erforschen und Auflösen von Widersprüchen ermöglicht es, neue Arbeitsweisen und Handlungsmöglichkeiten zu finden.

Ein Verständnis für die grundlegende Aufgabe und was sie beinhalten könnte, ist immer erforderlich. Es wäre aber auch wichtig, verschiedene Branchen und Studenten zusammenzubringen. Mit anderen Worten: eine Gelegenheit, verschiedene Arbeitskulturen und -praktiken zu kombinieren. Die Möglichkeit, nach neuen Arbeitsweisen zu suchen, wenn eine Person in eine völlig neue Umgebung (oder Branche) gebracht wird. Es wäre hilfreich, die folgenden wichtigen Fragen zu stellen: Was beobachtet der Student? Wie sollten die Dinge aus der neuen Perspektive entwickelt werden? Dieser Ansatz ist zum Teil immer noch eine Herausforderung - aufgrund der bestehenden beruflichen Grenzen. Allerdings wäre dies auch für den Studenten von Vorteil. Die Ausbildung bietet eine bestimmte Perspektive, aber multidisziplinäres Denken kann das Denken erweitern.

DIGITALISIERUNG. Pädagogik kann manchmal eine Herausforderung sein, wenn digitale Plattformen und Anwendungen genutzt werden. Plattformen und "digitale Wände" sind nicht gleichbedeutend mit Pädagogik. Es ist



wichtig, z. B. die Zwecke zu berücksichtigen, für die die Anwendung/Plattform entwickelt wurde, und wie die Plattform pädagogisch funktioniert. Die Digitalisierung bietet Handlungsspielraum, wenn auch die Motivation vorhanden ist, Herausforderungen zu lösen. Auf dem Weg dorthin kann es überraschende Herausforderungen geben. Zum Beispiel Datenschutzfragen oder die Frage, ob es möglich ist, eine Plattform zu nutzen, wenn es sich nicht um die Plattform der Organisation handelt.

Alles in allem ist die Digitalisierung eine Chance, wenn die Bereitschaft vorhanden ist, Herausforderungen zu lösen. Es lohnt sich, dorthin zu gehen, wo die Menschen ihre Zeit verbringen.

ZUKUNFT. Die multidisziplinäre Zusammenarbeit befindet sich in einer Phase des Übergangs. Es sind strukturelle Reformen erforderlich. Zum Beispiel sollten die Studiengänge (HEI) weiterentwickelt werden. Auch die wissenschaftlichen Theorien zur Bildung müssen weiterentwickelt werden. Es werden mehr Möglichkeiten für einen individuelleren Abschluss und eine individuellere Karriereplanung benötigt. Zum Beispiel sollten Studiengänge stärker multidisziplinär ausgerichtet sein. Die Verbindungen zwischen Arbeitsleben und Bildung sollten klarer und gründlicher gesehen werden.

Gemeinschaften und Organisationen müssen offen für Reformen sein und Fragen der Studierenden zulassen. Gute Fragen könnten zum Beispiel sein: Warum macht ihr das? Könnte dies so entwickelt werden? Könnte dies auf diese Weise funktionieren? Die Möglichkeit, zu fragen und zu handeln, könnte neue Synthesen hervorbringen - vielleicht sogar neue Berufe in der Zukunft.

Reflexionen

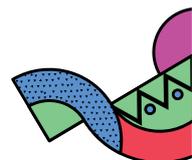
Obwohl Service Learning und E-Service Learning wichtige Bildungsansätze und nützlich für das Lernen sind, gibt es bei der Entwicklungsarbeit einiges zu beachten.

Nicht in allen Wissenschaften und Branchen wird die multidisziplinäre Zusammenarbeit gleichermaßen genutzt. Eingefahrene Strukturen und fachliche Grenzen ("Gatekeeper") können ein Hindernis für eine echte multidisziplinäre Zusammenarbeit sein. So kann beispielsweise die Verbreitung von Modellen des Service Learning und des E-Service Learning immer noch die Unterstützung einer "neuen Denkweise" und das Benchmarking anderer Wissenschaftsbereiche erfordern. Andererseits gibt es auch gute Erfahrungen, wenn neue Experimente in multidisziplinärer Zusammenarbeit mutig und effektiv durchgeführt werden. Die Verbreitung eines einheitlichen Modells für Service Learning und E-Service Learning ist auch deshalb eine Herausforderung, weil die bestehenden regionalen Strukturen unterschiedlich sind. Darüber hinaus müssen die Organisationen auch über ausreichende Ressourcen für die Umsetzung verfügen.

Die digitale Pädagogik und die pädagogischen Merkmale müssen weiter entwickelt werden. Um die hohe Qualität der Lehre zu gewährleisten, müssen wir die Pädagogik für das digitale Zeitalter neu überdenken. Es ist wichtig zu verstehen, wie Plattformen und digitale Umgebungen das Arbeiten und Lernen beeinflussen. So müssen beispielsweise neue Modelle für die Beratung konzipiert werden. Auch die Fähigkeiten und Kompetenzen der Ausbilder in der digitalen Pädagogik sollten gefördert werden.

Auch wenn es in der Entwicklungsarbeit Herausforderungen gibt, bietet die multidisziplinäre Zusammenarbeit neue Chancen für die Zukunft. Mögliche Widersprüche sind immer eine Chance zum Lernen. Welche Probleme könnten auftauchen? Wie können sie gelöst werden, damit sich die Zusammenarbeit entwickelt?

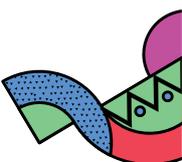
Lernen unter den Bedingungen der Arbeit. Neben dem theoretischen Lernen ist auch das Lernen in der Praxis wichtig. Wie bezieht sich das Lernen auf Probleme der "realen Welt"? Die multidisziplinäre Zusammenarbeit bietet die Möglichkeit, das Lernen zu vertiefen sowie das Fachvokabular und auch verschiedene Arbeitsmodelle zu erlernen. In Zukunft muss der multidisziplinäre Ansatz besser in die Lernprozesse integriert werden. Service Learning in multidisziplinären Teams bietet die Möglichkeit, neue Dinge und neue Arbeitsmodelle auch in Organisationen zu



lernen. Ein multidisziplinärer Ansatz und Fachwissen (von Einzelpersonen und Organisationen) müssen als Mehrwert angesehen werden. Der Schlüssel zum Erfolg ist vor allem Aufgeschlossenheit und die Bereitschaft, Grenzen zu überschreiten.

Zusätzlicher Hinweis (optional)

Das Interview näherte sich dem Konzept des Service Learning durch die Konzepte der Multidisziplinarität und der Freiwilligenarbeit.



Anhang 2. Interviewbericht 2

Introduction

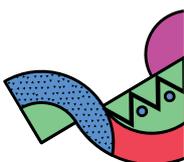
Partner	Accreditation Council for Entrepreneurial and Engaged Universities (ACEEU)
Interviewer	Federica Casaccio
Befragte Person	Dr. Irene Culcasi
Hintergrund der befragten Person	Dr. Irene Culcasi ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der LUMSA-Universität in Rom, Italien. Sie hat einen Dokortitel in Erziehungswissenschaften mit einer Spezialisierung auf E-Service-Learning und die Auswirkungen der Entwicklung von Soft-Skills bei Universitätsstudenten in Italien und Chile. Dr. Culcasi ist außerdem Gründungsmitglied der European Association of Service Learning in Higher Education, wo sie sich sowohl mit Service als auch mit E-Service Learning beschäftigt.

Hauptthema des Interviews

Qualitätssicherung und Nachhaltigkeit beim e-Service Learning.

Questions asked

- Können Sie sich bitte vorstellen und etwas über Ihre Arbeit im Bereich des E-Service-Lernens erzählen?
- Wie können wir e-service learning definieren und durch welche Schlüsselemente ist es gekennzeichnet?
- Was sind die größten Herausforderungen bei der Umsetzung von E-Learning-Programmen/Kursen?
- Welche Instrumente werden eingesetzt, um die Qualität von E-Service-Learning-Programmen/-Kursen zu gewährleisten? Wie wird die Qualität beim Service Learning gemessen?
- Welcher Zusammenhang besteht zwischen Nachhaltigkeit und e-service learning? Wie wird die Nachhaltigkeit beim Lernen am Arbeitsplatz in Bezug auf die Dauer (sind Kurse und Programme in der Regel langfristig/kurzfristig nachhaltig), die Reproduzierbarkeit (können Kurse und Programme für das Lernen am Arbeitsplatz in verschiedenen Kontexten reproduziert werden) und die Anpassungsfähigkeit an Herausforderungen gewährleistet?
- Welche Ratschläge würden Sie schließlich Hochschuleinrichtungen geben, die E-Service-Learning-Programme/Kurse in ihre Lehrpläne aufnehmen möchten?



Zusammenfassung der Erörterungen

Wie Dr. Culcasi erklärt: "E-Service-Learning ist ein durch Informations- und Kommunikationstechnologien vermittelter Service-Learning-Kurs, bei dem die Unterrichtskomponente, die Dienstleistungskomponente oder beides online oder in einem Hybridmodell durchgeführt wird".

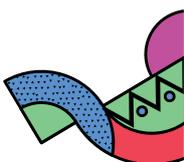
Wenn wir den Einsatz von E-Service-Learning betrachten, können wir zustimmen, dass während der Pandemie das E-Service-Learning die einzige Möglichkeit war, Service-Learning weiterhin umzusetzen, vor allem für Hochschuleinrichtungen und Universitäten, die mit ihren Studierenden vor der Herausforderung standen, in ihren Gemeinden etwas zu bewirken. Aufgrund dieser Notwendigkeit konnten wir sehen, wie E-Service Learning zu einem nützlichen Instrument wurde, um traditionelle Klassen in interaktivere Lektionen umzuwandeln und gleichzeitig ihre Mission, etwas zu bewirken, aktiv zu halten. E-Service Learning hat das Potenzial, auch globale Auswirkungen zu haben, da es durch digitale Aktivitäten Studierende aus europäischen und außereuropäischen Ländern zusammenbringt, die möglicherweise mit den gleichen Problemen konfrontiert sind.

Nichtsdestotrotz kann die Umsetzung von Kursen/Programmen für E-Service Learning eine Herausforderung sein. In diesem Zusammenhang muss man zunächst zwischen der Umsetzung von E-Service-Learning durch einen Bottom-up- und einen Top-down-Ansatz unterscheiden. Im ersten Fall sind die Studierenden bei der Auswahl und Durchführung eines Dienstleistungsprojekts in ihrer Gemeinde völlig autonom, was die Beteiligung der Einrichtung voraussetzt. Bei einem Top-Down-Ansatz hingegen wählt die Bildungseinrichtung das Projekt aus, das bearbeitet werden soll, stellt die Verbindung zu den Einrichtungen in der Gemeinde her und ruft ihre Schüler zur Teilnahme an dem Projekt auf. Daher können die Herausforderungen je nach Art des Ansatzes sehr unterschiedlich sein. Gleichzeitig können zusätzliche Herausforderungen für die erfolgreiche Umsetzung von E-Service Learning schädlich sein.

Der Einsatz von Technologie ist eine der wichtigsten. Wie Dr. Culcasi erwähnte, konnten wir während der COVID-19-Pandemie beobachten, dass einige Studierende, die gezwungen waren, an Online-Kursen teilzunehmen, ihre Kameras nicht öffneten, was zur Folge hatte, dass die Beteiligung der Studierenden sowie die Zusammenarbeit, die Hauptelemente des E-Service-Lernens sind, stark beeinträchtigt wurden. Die Beteiligung der Studierenden ist in der Tat der erste Schritt zur Umsetzung eines Service-Learning-Projekts, an dem dann NRO und andere Einrichtungen beteiligt sind. Die digitale Bildung ist auch ein zusätzliches Element, das mit der Frage der Technologie im Rahmen des E-Service Learning zusammenhängt. Um dieses Problem zu lösen, könnten Universitäten und Hochschuleinrichtungen darüber nachdenken, Kurse anzubieten, um die digitale Kompetenz der Studierenden und der am Projekt beteiligten Akteure zu verbessern. Weitere Herausforderungen könnten die Motivation der Studierenden und die Unfähigkeit oder das Fehlen von Gelegenheiten sein, einen Moment der Reflexion für die am Projekt beteiligten Studierenden zu schaffen, der äußerst nützlich sein kann, um ein Feedback für den Erfolg des Projekts zu erhalten.

Dr. Culcasi schlägt vor, verschiedene Arten von digitalen Plattformen zu nutzen, um die Kommunikation zwischen den Studierenden zu erleichtern. Dies ist notwendig, wenn man bedenkt, dass Studenten, die die Möglichkeit haben, an einem Projekt in einem realen Raum zu arbeiten, sich stärker beteiligen und besser verstehen, welche Auswirkungen das Projekt auf die Gemeinschaft hat. Dies ist ein echtes Problem, vor allem wenn man bedenkt, dass Dr. Culcasi feststellte, dass dieselben SchülerInnen, wenn sie mit den richtigen digitalen Fähigkeiten ausgestattet sind, dazu neigen, Online-Projekte zu wählen (z. B. über Cyber-Mobbing), die die Schaffung einer Online-Gemeinschaft und die Nutzung von Plattformen wie Instagram beinhalten. Der digitale Raum ist jedoch nicht genug.

Wenn es darum geht, die Erfolgsquote und die Qualität eines Projekts zu bewerten, betont Dr. Culcasi, dass wir mehrere Qualitätselemente sowie Gestaltungsprinzipien berücksichtigen müssen. Zu letzteren gehört die Erstellung von Leitlinien für Lehrkräfte/Pädagogen zur Gestaltung des Projekts; diese Leitlinien werden in einer Reihe von Aussagen formuliert, die sich auf eine bestimmte Denkweise und Gestaltungsaktivitäten konzentrieren. Im Ergebnis werden die Leitlinien die Entscheidungsfindung für die erfolgreiche Durchführung des Projekts erleichtern. Instructional Design, Design Learning, Pädagogik, Einbeziehung der Stakeholder (wobei die Stakeholder als Lernaktivisten betrachtet werden), horizontale Integration mit Studenten derselben Stufe und vertikale Integration



mit Studenten aus multidisziplinären Teams, die mit verschiedenen Einheiten in der Gemeinschaft in Kontakt treten.

Darüber hinaus geht Dr. Culcasi auf die Qualitätskriterien ein, die in der Regel beim Lernen in elektronischen Diensten angewandt werden. Diese Kriterien sind in der Regel in verschiedene Gruppen unterteilt und umfassen relevantes Lernen, relevante Dienstleistungen, Gegenseitigkeit, studentisches Engagement und Reflexion. Die Qualitätskriterien werden auch auf ein bestimmtes Element des e-service learning angewendet. Im Hinblick auf das technologische Element ist beispielsweise eines der Kriterien die humanistische, unterstützende und integrative Nutzung der Technologie, ein anderes ist, dass die Technologie für die Art und die Bedürfnisse des E-Service-Learning-Projekts geeignet sein muss.

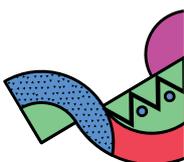
Schließlich hob Dr. Culcasi die Anpassungsfähigkeit und Flexibilität von E-Service-Learning-Programmen hervor, die eng mit ihrer langfristigen Nachhaltigkeit verbunden ist. Dr. Culcasi stellt fest, dass "e-service learning nicht in eine Schublade gesteckt werden kann", es hat einen flexiblen Charakter, der es an die verschiedenen Kontexte, in denen es umgesetzt wird, anpassbar macht. Sogar die Terminologie kann variieren: In einigen Ländern wird es als Methodik bezeichnet, während es in anderen als pädagogischer Ansatz bezeichnet wird, wodurch sich die Art der Durchführung unterscheidet. Ein pädagogischer Ansatz ermutigt die Einrichtungen, an jeder Disziplin zu arbeiten, um sie in der Gesellschaft wirksam werden zu lassen, ohne sich an die Regeln einer bestimmten Methodik zu halten.

Auf dieser Grundlage ist das Lernen in elektronischen Diensten aufgrund seiner Anpassungsfähigkeit an jeden Kontext und die Bedürfnisse der Gesellschaft von Natur aus nachhaltig.

Reflexionen

Ein theoretischer Ansatz für E-Service Learning beweist seine große Bedeutung in akademischen Einrichtungen, da er die Studierenden dazu bringt, sich aktiv an der Lösung gesellschaftlicher Probleme zu beteiligen, die in ihren Gemeinschaften durch den Einsatz digitaler Werkzeuge aufkommen können. Nichtsdestotrotz sollte ein größeres Bewusstsein geschaffen werden, um Lehrende bei der effektiven Umsetzung eines solchen Ansatzes zu unterstützen. Darüber hinaus ist ein hohes Qualitätsniveau von Vorteil für die korrekte Umsetzung dieses akademischen Ansatzes, für die Beteiligung und das Engagement der Studierenden und für das erfolgreiche Ergebnis des Projekts.

Zusätzlicher Hinweis (optional)



Anhang 3. Interviewbericht 3

Introduction

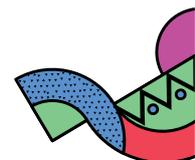
Partner	W8/Future Cast
Interviewer	Mary Whitney
Befragte Person	Stuart Lawn, Founder Fab Labs
Hintergrund der befragten Person	<p>Stuart ist der kreative Leiter von Fab Lab, Manorhamilton, und bietet in den Grafschaften Leitrim, Cavan, Longford und Roscommon Schulungen und Weiterbildungen zum Thema 3D-Druck an. Der Maker Hub ist ein mobiles Fab Lab, das in jede Grafschaft reist und Schulungen und Dienstleistungen für KMU, Kleinstunternehmen, Schulen und Gemeindegruppen anbietet. Das übergeordnete Ziel des Maker Hub ist es, Innovation, Bildung und die Entwicklung neuer Unternehmen zu fördern und gleichzeitig einen noch nie dagewesenen Zugang zur digitalen Fertigungstechnologie zu bieten.</p> <p>Das Fab Lab, die Abkürzung für Fabrication Laboratory, soll die digitale Fertigungstechnologie aus dem akademischen Bereich in die Gemeinschaft bringen.</p> <p>Bis Mai 2020 gibt es nun über 2000 Fab Labs in über 100 Ländern, die folgende Ziele verfolgen</p> <ul style="list-style-type: none">• Als technische Prototyping-Plattform für Innovationen und Erfindungen zu dienen und das lokale Unternehmertum zu fördern.• Eine Plattform für Lernen und Innovation sein: ein Ort zum Spielen, Kreieren, Lernen, Mentor sein und Erfinden. <p>Eine Verbindung zu einer globalen Gemeinschaft von Lernenden, Lehrenden, Technologen, Forschern, Machern und Innovatoren herstellen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Schaffung eines Netzwerks für den Wissensaustausch, das sich über 100 Länder und 24 Zeitzonen erstreckt.• Aufbau eines globalen Netzes gemeinsamer Werkzeuge und Prozesse, eines verteilten Labors für Forschung und Erfindungen. <p>Fab Lab Manorhamilton ist als Teil dieses globalen und irlandweiten Fab Lab-Netzwerks ständig bestrebt, die Ziele der ursprünglichen Charta des MIT Fab Lab weiterzuentwickeln, und diese decken sich vollständig mit dem Maker Hub-Projekt.</p>

Hauptthema des Interviews

Mit dem qualitativen Interview sollen die Probleme ermittelt werden, mit denen sich die Kreativbranche während der Covid 19-Pandemie konfrontiert sieht, und es sollen Einblicke in die wahrgenommenen Lernergebnisse des E-Service-Lernens für die Kreativbranche, für Studierende und Mitarbeiter von Hochschulen sowie für die Hochschulen selbst gewonnen werden.

Questions asked

- 1) Können Sie mir über Ihre Erfahrungen während der Pandemie berichten?
- 2) Wie hat sie sich auf Ihr Arbeitsleben ausgewirkt?



- 3) Sehen Sie einen Raum für die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und dem Kreativsektor?
- 4) Wie würde dieser aussehen?
- 5) Was sind Ihrer Meinung nach die Vorteile des E-Service-Learnings für die Kreativbranche?
- 6) Sehen Sie irgendwelche Herausforderungen voraus?
- 7) Was wären Ihrer Meinung nach die Lernergebnisse für:
 - a) die kreative Gemeinschaft
 - b) die Hochschuleinrichtung
 - c) Studierende und Hochschulmitarbeiter, die am E-Service-Lernen beteiligt sind

Zusammenfassung der Erörterungen

Die Pandemie wirkte sich stark auf Stuarts Geschäft aus. In seinem Fall war die Umstellung auf Online notwendig, um die Finanzierungsverpflichtungen zu erfüllen, und er investierte stark in Videoinhalte. Statt sich mit Kindern in Werkstätten und Bibliotheken zu treffen, verschickte er nun Kits mit Anleitungsmaterial, das auf Videos bereitgestellt wurde.

Stuart verwies auf einige befreundete Bildhauer, die vor der Aufgabe standen, qualitativ hochwertige Fotos ihrer Arbeiten zu erstellen, um sie auf einer Website zu veröffentlichen, anstatt sie traditionell in einer Galerie auszustellen.

Stuart gab wertvolle Einblicke, wie kreativ einige seiner Kollegen waren, um die Probleme der sozialen Isolation zu bekämpfen und einen gesellschaftlichen Fußabdruck in Form von Kunst zu hinterlassen. Einer seiner Freunde nutzte Zoom, um seine älteren Nachbarn zu besuchen, mit ihnen zu plaudern und zur Abwechslung auch ihr Porträt zu malen. Das Gefühl der Kreativität, einen bestimmten Moment in der Zeit durch das Medium Zoom einzufangen und gleichzeitig einen sozialen Wert und Solidarität mit älteren Nachbarn zu schaffen, ist unbezahlbar. Die Fähigkeit, eine schwierige Situation in eine Kraft für das Gute zu verwandeln.

Online war gut in Bezug auf die Reichweite, die Flexibilität und die Entspantheit in meinem Umfeld, aber Face-to-Face ermöglicht tiefere Gespräche und Verbindungen.

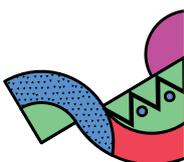
Stuart und ein paar Freunde haben einen Podcast ins Leben gerufen, um sich in dieser unsicheren Zeit im Nordwesten gegenseitig zu unterstützen. Er mochte diese Plattform, da sie nicht vorgeschrieben ist und es wie ein Gespräch mit einem Freund war. Gemeinsame Themen der Podcast-Reihe waren Chancen, allgemeine Positivität und Auszeiten, um sich neu zu orientieren.

Stuart ist ein Befürworter der Zusammenarbeit mit Hochschuleinrichtungen, glaubt aber, dass das Ethos der dritten Mission fest in deren Leitbild verankert werden muss. Er sieht eine Trennung zwischen Hochschulen und der Gemeinschaft und ist der Meinung, dass alle Hochschulen über ein entsprechendes Budget verfügen sollten, während die Aufmerksamkeit auf den Schultern der wenigen liegen sollte, die sich für diese Agenda interessieren.

Stuart ist der Meinung, dass die Pandemie die Umstellung auf projektbasiertes Lernen beschleunigt hat, da sie eine effektivere Vorgehensweise gezeigt hat.

Reflexionen

Die Zusammenarbeit mit Studenten bei der Lösung von Problemen aus der Praxis fand großen Anklang. Allerdings warf dies auch einige reale Probleme auf, wie z. B. den Zeitaufwand, der erforderlich ist, um sicherzustellen, dass die Studenten eine gute Erfahrung machen und in einer Branche, in der die Ressourcen bereits knapp sind, auch etwas lernen. Stuart sah mehr Synergien mit Gleichgesinnten, z. B. Akademikern, für den Austausch von Wissen und Wissensgemeinschaften und die gegenseitige Befruchtung von Ideen.



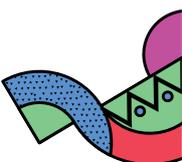
Ein weiterer interessanter Punkt betraf die Hochschulagenda und den dritten Auftrag. Geht es dabei um eine wirtschaftliche oder eine kreative Perspektive? Stuart ist der Ansicht, dass, wenn sich die kreativen Prozesse verbessern, sich auch das Geschäft verbessern wird. Ein großer Teil der Forschung befasst sich mit der Verbesserung der Strategie und der Geschäftsplanung und nicht mit der Betrachtung der Probleme aus der kreativen Perspektive.

Stuart erwähnte auch die Zoom-Müdigkeit und den Bedarf an Live-Interaktion für Schulungen. Er vertrat die Ansicht, dass es mehr um die Verbindung zur akademischen Welt und die Unterstützung geht, die die Hochschuleinrichtungen anbieten können, und nicht nur um die Studierenden. Stuart sprach auch davon, dass man nicht versuchen sollte, einen eckigen Pflock in ein rundes Loch zu stecken. Der kreative Weg ist nicht linear, sondern eher iterativ. Ein wichtiger Teil des Lernprozesses für jeden Hochschulstudenten könnte genau das sein. Eine vorgeschriebene Formel funktioniert vielleicht nicht, und der Zustand des Flusses kann sich von Woche zu Woche unterscheiden.

Die Zugänglichkeit ist immer noch eine Aufgabe, die es zu bewältigen gilt. In ländlichen Gebieten Irlands ist das Breitbandnetz oft schwach und die Nutzung eines Hotspots kann teuer sein.

Zusätzlicher Hinweis (optional)

Die Befragung war ergebnisoffen und ließ den Teilnehmern freie Hand, diese Konzepte zu erkunden.



Anhang 4. Interviewbericht 4

Einführung

Partner	Vilnius Gediminas Technical university
Interviewer	Vilma Puriene
Befragte Person	Sara Velsing Groth
Hintergrund der befragten Person	Design School Kolding, international anerkannte Designhochschule, an der die Studenten in einem internationalen akademischen Umfeld mit Werkzeugen, Techniken, Konzepten und Methoden arbeiten und leichten Zugang zu ausgezeichneten Workshops haben.

Hauptthema des Interviews

Frühwarnprogramm auf der Grundlage des Design Thinking-Ansatzes.

Die anhaltende Pandemie hat deutlich gemacht, dass es an innovativen Instrumenten fehlt, um kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) bei der Bewältigung von Krisen zu helfen. In Europa deuten Experten darauf hin, dass eine neue Konkurswelle bevorsteht.

Innovative Frühwarnsysteme können jedoch eine zentrale Rolle spielen, wenn es darum geht, KMU dabei zu helfen, Krisen zu überwinden, bevor sie überhaupt beginnen.

Questions asked

- Worum geht es dabei?
- Was sind die Design Thinking Tools?
- Handelt es sich um die EU- oder die nationale Ebene?

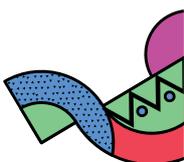
Zusammenfassung der Erörterungen

Das Programm zielt darauf ab, dem Eigentümer eines Unternehmens in Schwierigkeiten zu helfen, sein Unternehmen neu zu gründen oder umzustrukturieren und den Konkurs und den Verlust von Arbeitsplätzen zu vermeiden und langfristig einen neuen Weg des Wachstums und der Schaffung von Arbeitsplätzen einzuschlagen.

Das Programm befasst sich nicht nur mit der Bedeutung der Unterstützung von Unternehmen während der Krise. Es unterstreicht auch die Notwendigkeit, Instrumente zu entwickeln, die Eigentümer von Unternehmen, die sich in einer Unternehmenskrise befinden oder in Konkurs gehen, dazu motivieren, betriebliche Schwierigkeiten zu erkennen, Hilfe zu suchen und andere Maßnahmen zu ergreifen. Unter Verwendung der "Design Thinking"-Methode entwickelt das Programm (Mentoren) Aktions- und Werkzeugkarten zur Förderung nicht-technologischer Innovationen für Unternehmen, die stagnieren oder am Rande des Konkurses stehen, um sich zu erholen. Es werden nationale Karten für Unterstützungs- und Mentoring-Maßnahmen und -Instrumente entwickelt, die sich auf Beratung und Kapazitätsaufbau sowie auf die Unterstützung von Unternehmenseigentümern in Schwierigkeiten konzentrieren.

Das Programm konzentriert sich auf die politische Dimension auf EU- und nationaler Ebene, indem es Innovationsakteure, Unternehmen, Interessengruppen und Behörden auf allen Regierungsebenen durch verschiedene Instrumente in den transnationalen politischen Dialog und die Politikentwicklung einbezieht:

- Aktives Zuhören
- Finanzieller Selbsttest
- Werte-Sitzung



- Der Zyklus der Erneuerung.

Reflexionen

Das Frühwarnprogramm soll Unternehmen, die sich in Schwierigkeiten befinden, nicht nur über die drohende Krise informieren, sondern ihnen auch gezielte Informationen über mögliche Hilfe/Ratschläge von erfahrenen Fachleuten geben. Die Erfahrungen anderer EU-Länder zeigen, dass professionelle Beratung zum richtigen Zeitpunkt den Unternehmen hilft, größere Krisen zu vermeiden. Sie ermutigt die Unternehmen auch dazu, nach Möglichkeiten zu suchen, ihre Geschäfte auf andere Märkte zu verlagern und so ihr Wachstum aufrechtzuerhalten.

Zusätzlicher Hinweis (optional)

Design Thinking ist auch außerhalb des Bereichs Design recht populär geworden. Im Kern geht es beim Design Thinking darum, die Bedürfnisse der Menschen, insbesondere der potenziellen Nutzer und Kunden, zu verstehen und darauf einzugehen. Es wird allgemein als wichtig erachtet, Menschen, einschließlich Interessengruppen wie Kollegen, Mitarbeiter und Vertreter der Zielgruppe(n), in den Designprozess einzubeziehen. Durch einen kontinuierlichen Dialog lässt sich das Risiko eines "Tunnelblicks" verringern, indem man seine eigenen Vorurteile hinterfragt und neue Perspektiven einbringt.

