

Zuletzt aktualisiert am 19.03.2026

Code. Collaborate. Create. – Wie Generation Z mit agilem Mindset das Informatikstudium neu denkt

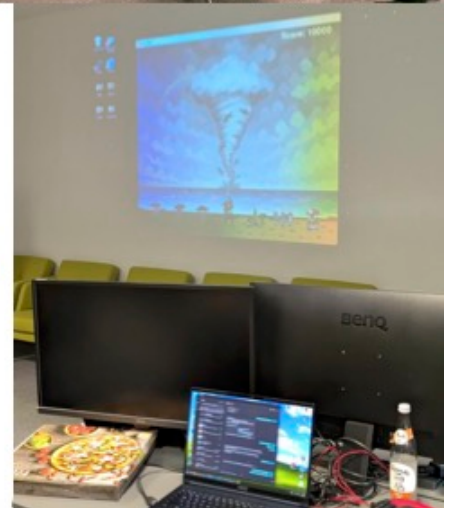
Bei dem Projekt handelt es sich um ein neues Projekt / eine wiederholte Einreichung

Elmar Krainz

Code. Collaborate. Create. – Wie Generation Z mit agilem Mindset das Informatikstudium neu denkt

Elmar Krainz, Petra Kletzenbauer, Heidi Köllinger, Mathias Knoll, Johannes Feiner, Florian Temel, Andreas Öfl

Das vorgestellte Lehrkonzept zeigt, wie projektorientierte Lehre Informatik neu denken kann. Es entwickelt sich von einzelnen Praxisprojekten hin zu einem strukturell verankerten, projektbasierten Curriculum, das Studierende von Beginn an in reale Entwicklungsprozesse einbindet.



Überblick über das Konzept: Code. Collaborate. Create. – Wie Generation Z mit agilem Mindset das Informatikstudium neu denkt

Ars Docendi Kategorie

Lernergebnisorientierte Lehr- und Prüfungskultur

Ars Docendi Kriterien

- Studierenden- und Kompetenzorientierung

Gruppengröße

50-150

Anreißer (Teaser)

Softwareentwicklung ist mehr als Programmieren. Ein projektorientiertes IT-Curriculum mit Formaten wie Barcamp, Bootcamp, Hackathon und Startup befähigt Studierende, agil zu arbeiten, zu kollaborieren und die digitale Zukunft aktiv mitzugestalten.

Kurzzusammenfassung des Projekts

Die Softwareentwicklung geht heute weit über das reine Schreiben von Code hinaus. Moderne IT-Projekte entstehen in interdisziplinären Teams, werden iterativ entwickelt und eng an realen Anforderungen ausgerichtet. Gleichzeitig verändern sich mit dem Eintritt der Generation Z in die Hochschulbildung auch die Erwartungen an die IT-Ausbildung. Studierende suchen zunehmend nach praxisnahen Lernumgebungen, in denen sie aktiv gestalten, zusammenarbeiten und sichtbare Ergebnisse schaffen können.

Als Antwort darauf entwickelte der Bachelorstudiengang Software Design & Cloud Computing einen projektorientierten Lehrplan, der Theorie und Praxis verbindet und heute fest im Curriculum verankert ist.

Ein Barcamp im ersten Semester fördert Orientierung und Austausch. Ein Bootcamp ermöglicht intensive Teamarbeit an konkreten digitalen Herausforderungen. Ein Hackathon

führt in agile Entwicklungsprozesse und iterative Arbeitsweisen ein. Im Lehrveranstaltungsprojekt „Startup“ entwickeln die Studierenden schließlich Prototypen und potenzielle Geschäftsmodelle auf Basis eigener Ideen.

Das Konzept zeigt, wie sich aus einem Pilotprojekt ein Curriculum-übergreifendes Lernmodell entwickeln kann, das Teamarbeit, agile Methoden und Reflexion systematisch in die Informatikausbildung integriert. Studierende werden dadurch nicht nur auf die Entwicklung von Software vorbereitet, sondern auch darauf, gemeinsam zu programmieren, zu kollaborieren und digitale Lösungen aktiv zu gestalten.

[Code. Collaborate. Create. – Wie Generation Z mit agilem Mindset das Informatikstudium neu denkt](#)

Kurzzusammenfassung des Projekts in englischer Sprache

Today, software development goes far beyond simply writing code. Modern IT projects are created by interdisciplinary teams, developed iteratively and closely aligned with real-world requirements. At the same time, the expectations placed on computer science education are changing as Generation Z enters higher education. Students are increasingly seeking practical learning environments in which they can actively create, collaborate and produce tangible results.

In response to this, the Bachelor's programme in Software Design & Cloud Computing has developed a project-oriented curriculum that systematically connects theory and practice. This concept has evolved from a single practical project to become a teaching model that is structurally embedded in the curriculum

Project- and problem-based formats accompany students throughout the programme: a Barcamp in the first semester supports orientation and exchange, while a Bootcamp enables intensive teamwork on digital challenges. A Hackathon introduces agile development and iterative processes, and in the lecture Startup project, students develop prototypes and potential business models based on their own ideas.

This teaching concepts demonstrates how a pilot project can evolve into a cross-curricular learning model that integrates teamwork, agile methods and reflection into computer science education, preparing students to not only develop software, but also to code, collaborate and create.

Nähere Beschreibung des Projekts

Einleitung

Softwareentwicklung umfasst heute weit mehr als das reine Schreiben von Code. Moderne IT-Projekte entstehen in interdisziplinären Teams, werden iterativ umgesetzt und kontinuierlich an realen Anforderungen ausgerichtet. Diese Arbeitsweise prägt auch die Erwartungen der Generation Z, die mit digitalen Technologien, kollaborativen Plattformen und agilen Methoden aufwächst und praxisnahe, motivierende Lernumgebungen sucht.

Vor diesem Hintergrund stellte sich am Bachelorstudiengang Software Design & Cloud Computing der FH JOANNEUM die Frage, wie ein Informatikstudium fachlich fundiert, praxisnah und zukunftsorientiert gestaltet werden kann. Eine Antwort liegt in der konsequenten Verzahnung von Theorie und Praxis, orientiert an Constructive Alignment (Biggs, 2013) und projektbasiertem Lernen (Gary, 2015). Entscheidend ist dabei die nachhaltige Teamarbeit an komplexen Aufgaben über das gesamte Studium hinweg, nicht nur ein einzelnes Projekt.

Ausgehend von einem ersten Praxisprojekt wurde ein strukturell verankertes, projektorientiertes Curriculum entwickelt. Theorie und Praxis stehen darin nicht nebeneinander, sondern sind systematisch verschränkt. Teamarbeit wird didaktisch begleitet, iterative Entwicklungsprozesse bewusst gestaltet, und Reflexion ist integraler Bestandteil des Lernens und Assessments.

Der Beitrag zeigt, wie dieses Lehr-Lern-Design umgesetzt wird und ein Studium ermöglicht, das Studierende nicht nur zur Softwareentwicklung befähigt, sondern sie auch zum gemeinsamen Programmieren (Code), zur Zusammenarbeit (Collaborate) und zur aktiven Gestaltung digitaler Lösungen (Create) motiviert.

Von der Pilotphase zur strukturellen curricularen Verankerung

2.1 Erste Umsetzung 2021

2021 startete am Department für Angewandte Informatik erstmals ein umfangreiches Praxisprojekt: Studierende entwickelten eine Webanwendung in einem realitätsnahen Szenario mit Scrum, klaren Rollen und modernen Tools. Obwohl, technisch überzeugend, zeigte sich zugleich, dass erfolgreiche Projekte neben Fachwissen vor allem klare Strukturen, funktionierende Prozesse und ausgeprägte Team- und Kommunikationskompetenzen erfordern.

2.2 Weiterentwicklung 2022

Im Folgejahr wurden die Erkenntnisse aus der Pilotphase konsequent umgesetzt: Klare Prozesse, transparente Aufgabenpakete, strukturierte Iterationen, integrierte Reflexionsphasen und ein kollaboratives Assessment schufen den neuen Rahmen. Die Teams arbeiteten effizienter, übernahmen mehr Eigenverantwortung, und bereits nach wenigen Wochen entstanden funktionsfähige Softwareprodukte. Diese Erfahrungen führten zu einem grundlegenden Perspektivwechsel: Projektbasiertes Lernen sollte dauerhaft fest im Curriculum verankert werden.

2.3 Auswirkungen auf die Neugestaltung des Curriculums

Im neu konzipierten Bachelorstudiengang „Software Design & Cloud Computing“ wurde projekt- und problemorientiertes Lernen deshalb systematisch verankert. In den ersten vier Semestern absolvieren Studierende jeweils eine Lehrveranstaltung (Barcamp, Sem1; Bootcamp, Sem2; Hackathon, Sem3; und Startup, Sem 4), in der sie ihre Kompetenzen anhand realer Problemstellungen anwenden und weiterentwickeln.

Didaktische Verortung

Constructive Alignment (Biggs, 2014) ist ein didaktischer Ansatz, der Lehrveranstaltungen systematisch auf die angestrebten Lernergebnisse ausrichtet. Zunächst werden die Kompetenzen definiert, die Studierende erreichen sollen. Darauf aufbauend werden Lehr- und Lernaktivitäten sowie Prüfungen so gestaltet, dass sie diese Ziele optimal unterstützen. Alle Elemente des Curriculums – Lernziele, Aktivitäten und Assessments – werden bewusst aufeinander abgestimmt, sodass sie sich gegenseitig verstärken.

Zentral ist die Annahme, dass Wissen aktiv durch eigenes Handeln konstruiert wird. Der Fokus liegt auf dem, was Studierende tatsächlich lernen, statt auf dem, was Lehrende vermitteln möchten. Constructive Alignment ermöglicht zudem, zusätzliche Kompetenzen wie Eigenverantwortung, Motivation und Zugehörigkeit zu fördern.

Regelmäßiges Feedback zwischen Lehrenden und Studierenden unterstützt die kontinuierliche Verbesserung von Lernzielen, Methoden und Materialien. So wird Lernen zu einem aktiven, reflektierten und kollaborativen Prozess, der Theorie und Praxis effektiv verbindet (Biggs und Tang, 2011).

Die cross-curricularen Formate im Studienverlauf

4.1 Barcamp – Orientierung und Motivation (1. Semester, 2 ECTS)

Der Inhalt des Seminars besteht aus einem Portfolio aktueller IT-Themen, die sowohl von externen Vortragenden als auch von den Studierenden selbst eingebracht werden. Zu diesem Zweck nehmen die Studierenden an Fachvorträgen sowie an einer Konferenz im Format eines Barcamps teil. Dadurch erhalten sie einen Überblick über zentrale Themenfelder der Informationstechnologie und lernen zugleich wissenschaftliche Austauschformate der Forschung – insbesondere Vorträge und Konferenzen – kennen.

Die Lehrveranstaltung orientiert sich am didaktischen Ansatz des Constructive Alignment nach John Biggs. Demnach werden Lernziele, Lehr- und Lernaktivitäten sowie Prüfungsformen so aufeinander abgestimmt, dass sie sich gegenseitig unterstützen und Studierende aktiv am Lernprozess beteiligen. Im Sinne von Biggs steht daher nicht die reine Wissensvermittlung im Vordergrund, sondern die aktive Auseinandersetzung der Studierenden mit relevanten

Fragestellungen der IT.

Das Studium beginnt mit einem Barcamp-Format, das den Einstieg in die IT-Welt erleichtert. Rund 70 Studierende aus Vollzeit- und berufsbegleitenden Studienformen arbeiten in parallelen Sessions an selbstgewählten Themen, während Lehrende primär die Rolle von Moderator:innen und Mentor:innen übernehmen. Diese offene Lernform ermöglicht es den Studierenden, eigene Interessen einzubringen und Wissen gemeinsam zu erarbeiten.

Im Mittelpunkt stehen dabei insbesondere:

- Kommunikation über unterschiedliche Erfahrungs- und Wissensstände hinweg,
- die Reflexion der persönlichen Motivation („Why“) für das Studium, sowie
- die Entwicklung erster Projektideen.

Da Studierende mit sehr unterschiedlichen Hintergründen teilnehmen – von Studienanfänger:innen bis hin zu Personen mit mehrjähriger Berufserfahrung – entsteht ein intensiver Austausch, von dem alle Beteiligten profitieren. Durch diese kollaborative Lernumgebung erwerben die Studierenden zentrale Kompetenzen wie kritisches Denken, Teamarbeit und Problemlösefähigkeit.

4.2 Bootcamp – Intensives Projektlernen (2. Semester, 3 ECTS)

Im der Lehrveranstaltung Bootcamp arbeiten Studierende in Teams an konkreten digitalen Problemstellungen und entwickeln innerhalb kurzer Zeit praxisnahe Lösungen. Der Lehr- und Lernprozess orientiert sich dabei an einem Challenge-Based-Learning-Ansatz (Gary, 2011), der Studierende dazu anregt, Technologien und Methoden aus dem Studium gezielt zur Lösung realer Herausforderungen einzusetzen.

Im Bootcamp entwickeln die Teams innerhalb von zwei bis drei Tagen eine funktionsfähige digitale Lösung, beispielsweise ein kleines Spiel. Gearbeitet wird in einem realitätsnahen Arbeitsumfeld („Real-World Workspace“) mit aktuellen Kollaborations- und Kommunikationstools. Diese Arbeitsweise simuliert typische Bedingungen der Softwareentwicklung und fördert eine projektorientierte Zusammenarbeit.

Die Lehrenden übernehmen dabei die Rolle von Coaches und begleiten die Teams in einer projektleitenden Funktion. Ziel ist es, unter begrenzten Zeitressourcen

- ein lauffähiges Produkt zu entwickeln,
- Code, Dokumentation und eine Präsentation zu erstellen sowie
- die Teamorganisation eigenständig zu gestalten.

Das Bootcamp macht deutlich, dass erfolgreiche Softwareentwicklung nicht nur technisches Know-how erfordert, sondern auch Selbstorganisation, Kommunikation und koordinierte Zusammenarbeit im Team.

Im Rahmen des Seminars lernen die Studierenden, digitale Problemstellungen systematisch zu analysieren und gemeinsam praxisnahe Lösungsansätze zu entwickeln. Dabei wenden sie Technologien und Methoden aus dem Studium auf reale Herausforderungen an und arbeiten kooperativ mit Peers, Lehrenden sowie externen Expertinnen und Experten zusammen. Gleichzeitig formulieren sie relevante Fragestellungen, vertiefen ihr Fachwissen, setzen konkrete Maßnahmen zur Problemlösung um und reflektieren sowie präsentieren ihre Ergebnisse und Erfahrungen.

4.3 Hackathon – Agile Prozesse erleben (3. Semester, 4 ECTS)

Im Seminar Hackathon bearbeiten Studierende ausgewählte digitale Problemstellungen und entwickeln innerhalb einer begrenzten Zeitspanne ein Proof-of-Concept für eine mögliche Lösung. Ziel ist es, in Teams kreative und technisch fundierte Ansätze für konkrete Herausforderungen zu entwerfen und umzusetzen. Der Arbeitsprozess folgt dabei den drei Phasen Engage – Investigate – Act, die den kollaborativen Problemlösungsprozess strukturieren.

Der Hackathon orientiert sich an agilen Prozessmodellen und ist in drei Iterationen gegliedert. In der „Vorbereitungsiteration („Hello World“)" erfolgen Teambildung, Themenfindung, die Auswahl des technischen Stacks sowie die Definition von zentralen Anforderungen („Must-haves“) und optionalen Erweiterungen („Nice-to-haves“). In der anschließenden Implementierungsphase entwickeln die Teams die wesentlichen Funktionen ihrer Lösung. Die „Abschlussiteration („Getting Ready“)" dient der Finalisierung des Projekts sowie der Erstellung von Dokumentation und Präsentation.

Nach jeder Iteration reflektieren die Teams ihren Arbeitsfortschritt, definieren die nächsten Schritte und identifizieren mögliche Herausforderungen. Auf diese Weise lernen die Studierenden nicht nur technische Lösungen zu entwickeln, sondern auch ihre Arbeitsprozesse bewusst zu planen, zu steuern und kontinuierlich zu verbessern.

Darüber hinaus bietet der Hackathon den Studierenden die Möglichkeit, sich eigenständig mit einem selbst gewählten Themengebiet auseinanderzusetzen. Dadurch stärken sie ihre Fähigkeit zur selbstständigen Wissensaneignung, Reflexion und kontinuierlichen Weiterbildung, die für das lebenslange Lernen und für berufliche Tätigkeiten im IT-Bereich von zentraler Bedeutung sind.

4.4 Startup – Vom Prototyp zum Produkt (4. Semester, 5 ECTS)

In der Lehrveranstaltung Startup beschäftigen sich Studierende mit der Frage, wie digitale Ideen in nachhaltige und tragfähige Lösungen überführt werden können. Ausgangspunkt bildet eine eigene Projektidee, aus der die Studierenden in Kleingruppen schrittweise ein Konzept für eine digitale Lösung entwickeln. Im Verlauf der Lehrveranstaltung planen, entwerfen, implementieren, dokumentieren und präsentieren sie einen funktionsfähigen Prototyp. Darüber hinaus reflektieren und evaluieren sie kritisch ihre Zusammenarbeit im Team, ihren Lernfortschritt sowie das entstandene Produkt und die Projektdokumentation.

In höheren Semestern können aus solchen Projektideen veröffentlichte Produkte entstehen, etwa Webanwendungen, Open-Source-Projekte, Apps oder auch ausgearbeitete Businesspläne. Begleitende Lehrveranstaltungen zu Projektmanagement und Online-Marketing unterstützen die Studierenden dabei, ihre Projekte strategisch weiterzuentwickeln und zugleich eine marktorientierte Perspektive einzunehmen.

Zusätzliche Unterstützung erhalten die Studierenden durch den institutseigenen Business Incubator KAIT (Kapfenberg's Accelerator & Incubator for IT), der ihnen ermöglicht, vielversprechende Projektideen weiterzuentwickeln und gegebenenfalls in reale Geschäftsmodelle zu überführen.

Im Rahmen des Seminars lernen die Studierenden, eine digitale Idee hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit und Umsetzbarkeit zu analysieren und daraus gemeinsam ein tragfähiges Konzept für eine digitale Lösung zu entwickeln.

Literatur

Biggs, J. B. (2011). Teaching for quality learning at university: what the students does. Open University Press.

Biggs, J. (2014) Constructive alignment in university teaching, HERDSA Review of Higher Education, 1, 5-22 taw.fi/HRHE1-5-22

Gary, K. (2015). Project-based learning. Computer, 48(9), 98-100. doi:

10.1109/MC.2015.268

Akzeptanz und Resonanz

Die Resonanz der Studierenden auf das projektorientierte Curriculum ist durchgehend positiv und zeigt sich sowohl in formellen Lehrveranstaltungsevaluationen als auch in informellen Rückmeldungen während verschiedenen Lehrveranstaltungen. Besonders hervorgehoben werden dabei die hohe Praxisnähe, die Möglichkeit zur aktiven Mitgestaltung sowie die intensive Zusammenarbeit in Teams. Viele Studierende berichten, dass sie durch Formate wie Barcamp, Bootcamp oder Hackathon erstmals erleben, wie Softwareentwicklung tatsächlich in der Praxis funktioniert. Die Arbeit an realen Problemstellungen, die sichtbaren Ergebnisse in Form funktionierender Prototypen sowie die iterative Zusammenarbeit fördern ein starkes Gefühl von Selbstwirksamkeit. Gleichzeitig entstehen Lernprozesse, die über das rein Fachliche hinausgehen: Studierende entwickeln Verantwortungsbewusstsein für gemeinsame Projekte, lernen mit Unsicherheit und Zeitdruck umzugehen und erleben, wie wichtig Kommunikation und Abstimmung in Entwicklungsprozessen sind. Diese Erfahrungen führen zu einer hohen Identifikation mit dem Studium und stärken die Motivation, eigene Projekte über Lehrveranstaltungen hinaus weiterzuentwickeln. Insgesamt zeigt sich, dass ein aktiv gestaltetes, projektbasiertes Informatikstudium nicht nur fachliche Kompetenzen vermittelt, sondern auch eine Lernumgebung schafft, die von Studierenden als besonders relevant, motivierend und zeitgemäß wahrgenommen wird.

Nutzen und Mehrwert

Über mehrere Studierendenkohorten hinweg zeigt sich eine deutliche Entwicklung: Die Qualität der Projekte steigt, Studierende übernehmen zunehmend Eigenverantwortung, und viele Arbeiten werden über das Semester hinaus fortgeführt. Teilweise entstehen daraus konkrete Produkte oder Geschäftsmodelle. Dies verdeutlicht, dass projektbasiertes Lernen besonders wirksam ist: Wird es systematisch und langfristig im Curriculum verankert, entfaltet es sein volles Potenzial und wirkt strukturbildend über einzelne Lehrveranstaltungen hinaus.

Der besondere Mehrwert liegt in der Verbindung von Teamarbeit, realen Problemstellungen, iterativen Entwicklungsprozessen und unternehmerischem Denken. Diese Kombination fördert Kompetenzen, die in einer zunehmend digitalen und dynamischen Arbeitswelt zentral sind. Zugleich ermöglicht der Ansatz interdisziplinäres Lernen, da technische, wirtschaftliche, kommunikative und gestalterische Perspektiven verknüpft werden. Studierende entwickeln so nicht nur fachliche Expertise, sondern lernen, unterschiedliche Sichtweisen zu integrieren und gemeinsam Lösungen für komplexe Herausforderungen zu erarbeiten.

Projektorientierte Formate entsprechen zudem den Erwartungen der Generation Z, die Wert

auf Sinnhaftigkeit, Selbstwirksamkeit und aktive Beteiligung legt. Studierende bringen eigene Ideen ein, übernehmen Verantwortung und schaffen sichtbare Ergebnisse, wodurch Motivation und Identifikation mit dem Lernprozess steigen.

Zugrunde liegt ein Bildungsverständnis, das Lernen als aktive Wissenskonstruktion begreift: Es zielt auf ein tieferes Verständnis und konzeptionellen Wandel im Denken. Erfolgreiche Lernprozesse erfordern klar definierte Lernziele, motivierende Lernumgebungen, Raum für Experimentieren, sichere Strukturen für konzentriertes Arbeiten sowie Möglichkeiten für Austausch und Kooperation.

Im Sinne des Constructive Alignment werden Lernziele, Lernaktivitäten und Leistungsnachweise so aufeinander abgestimmt, dass Studierende aktiv Wissen konstruieren und nachhaltige Lernerfahrungen machen können. Diese bewusste curricular-strukturelle Gestaltung macht das Projekt zu einem Alleinstellungsmerkmal: Es verbindet praxisnahes Lernen, interdisziplinäre Zusammenarbeit und reflektierte Kompetenzentwicklung in einem integrierten Studienmodell, das Studierende optimal auf die Zukunft vorbereitet.

Übertragbarkeit und Langlebigkeit

Das Projekt läuft seit 2021

Gegebenenfalls geplanter Endzeitpunkt: bei Überarbeitung eines neuen Curriculums

Das projektorientierte Curriculum ist auf andere Lehrveranstaltungen und Kontexte übertragbar. Grundprinzipien wie iterative Teamarbeit, problemorientiertes Lernen, Reflexion und die Verknüpfung von Theorie und Praxis lassen sich sowohl in anderen Informatikmodulen als auch in Studiengängen außerhalb der IT adaptieren. Zentrale Elemente – klare Lernziele, strukturierte Aufgabenpakete, abgestimmte Assessment-Formate und kontinuierliches Feedback – bilden eine methodische Grundlage, die flexibel auf unterschiedliche Fächer, Projektgrößen oder interdisziplinäre Kontexte angewendet werden kann.

Die Erfahrungen aus Formaten wie Barcamp, Bootcamp, Hackathon und Startup-Projekt zeigen, dass Studierende durch realitätsnahe Problemstellungen, kollaborative Strukturen und iterative Lernprozesse nachhaltig Kompetenzen entwickeln. Diese Prinzipien lassen sich auch in kürzeren Lehrveranstaltungen, Praxisprojekten oder universitätsübergreifenden Kooperationen einsetzen. Entscheidend ist, dass die Lehrenden Rollen als Coaches und Mentor:innen einnehmen, die Lernziele klar kommunizieren und Reflexionsphasen fest einplanen.

Damit bietet das Modell nicht nur einen Rahmen für die Informatikausbildung, sondern liefert ein generisches didaktisches Konzept für praxisnahes, projektbasiertes Lernen. Die systematische Integration von Teamarbeit, Reflexion und Feedback unterstützt die kontinuierliche Kompetenzentwicklung und kann Studierende in unterschiedlichsten Fächern auf die Anforderungen von Beruf und Forschung vorbereiten.

Institutionelle Unterstützung

Die nachhaltige Umsetzung eines projektorientierten Curriculums erfordert neben didaktischen Innovationen auch institutionelle Unterstützung. Am Department Angewandte Informatik der FH JOANNEUM zeigt sich, dass die erfolgreiche Verankerung projektbasierter Formate wesentlich von strukturellen, organisatorischen und kulturellen Rahmenbedingungen abhängt. Zentral ist dabei die curriculare Gestaltung: Im Studiengang „Software Design & Cloud Computing“ sind projekt- und problemorientierte Formate in jedem Semester fest verankert, wodurch ein konsistenter Lernpfad entsteht, der Studierenden kontinuierliche Kompetenzentwicklung ermöglicht.

Institutionelle Unterstützung zeigt sich zudem in der koordinierten Abstimmung der Lehrveranstaltungen. Formate wie Barcamp, Bootcamp, Hackathon und Startup Project bauen aufeinander auf und bilden gemeinsam einen strukturierten Lernprozess über den gesamten Studienverlauf. Dies erfordert enge Zusammenarbeit der Lehrenden sowie organisatorische Strukturen, die eine kontinuierliche curriculare Weiterentwicklung ermöglichen. Ergänzend stellt die Hochschule infrastrukturelle und zeitliche Ressourcen bereit, etwa kollaborative Arbeitsumgebungen und digitale Entwicklungstools, die projektbasiertes Arbeiten unterstützen.

Darüber hinaus wird institutionelle Unterstützung durch Innovations- und Transferstrukturen sichtbar. Über den institutseigenen Business Incubator KAIT können Studierende ihre im Studium entwickelten Ideen über Lehrveranstaltungen hinaus weiterentwickeln und in reale Produkte oder Geschäftsmodelle überführen. Eine offene institutionelle Kultur, die Evaluation, Feedback und iterative Verbesserung fördert, unterstützt die kontinuierliche Weiterentwicklung des Konzepts.

Die Rückbindung an das hochschulinterne Qualitätsmanagement ist fester Bestandteil des projektorientierten Curriculums. Sie sichert eine hohe Studienqualität, die Einhaltung gesetzlicher und strategischer Vorgaben sowie die Wettbewerbsfähigkeit der FH JOANNEUM.

Die Abteilung für Portfoliomanagement fungiert als zentrale Schnittstelle: In Abstimmung mit Geschäftsführung, Kollegium, Departments, Servicestellen und Studienprogrammleitungen

werden Studienprogramme kontinuierlich überarbeitet und weiterentwickelt. Feedback aus Lehrveranstaltungen, Evaluationen und Studierendenrückmeldungen fließt systematisch in die Optimierung der Curricula ein.

Die projektbasierten Formate – Barcamp, Bootcamp, Hackathon und Startup Project – werden regelmäßig auf Wirksamkeit überprüft. Ergebnisse von Bedarfs- und Akzeptanzanalysen, Evaluationen und Akkreditierungsverfahren fließen ebenso ein wie Rückmeldungen zu Lernfortschritten und Arbeitsprozessen der Studierenden.

So gewährleistet das Qualitätsmanagement nicht nur die Erfüllung gesetzlicher und strategischer Anforderungen, sondern fördert auch eine Kultur der Kooperation, kontinuierlichen Reflexion und lernenden Organisation. Die systematische Nutzung von Feedback unterstützt die nachhaltige Optimierung der Studienprogramme, die strategische Weiterentwicklung des Studienportfolios und die Integration innovativer Lehrformate in die Informatikausbildung.



Ansprechperson

Elmar Krainz, FH-Prof. DI Dr

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

elmar.krainz@fh-joanneum.at

Nominierte Person/en

Teamsprecher:in:

Elmar Krainz, FH-Prof. DI Dr

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

elmar.krainz@fh-joanneum.at

Petra Kletzenbauer, Mag.

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

petra.kletzenbauer@fh-joeanneum.ar

Heidi Köllinger, Mag.

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

heidemarie.koellinger@fh-joeanneum.at

Mathias Knoll, DI(FH), MSc

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

mathias.knoll@fh-joeanneum.at

Johannes Feiner, DI

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

johannes.feiner@fh-joeanneum.at

Florian Temel, DI(FH), MSc, MSc

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

florian.temel5@fh-joeanneum.at

Andreas Öffl, DI(FH), MSc

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

andreas.oeffl@fh-joeanneum.at

Projektverantwortliche/r

Elmar Krainz, FH-Prof. DI Dr

Fachhochschule Joanneum GmbH

Department für Angewandte Informatik

elmar.krainz@fh-joeanneum.at

Links zum Projekt

- [KAIT](#)
- [Studienplan](#)
- [Barcamp \(Pressebericht\)](#)
- [Podcast - Wie lehrt man der Generation Z IT](#)
- [ICERI2022 - TEACHING COMPUTER SCIENCE FOR THE GENERATION Z – WHY WE NEED MORE PROBLEM-BASED TEACHING IN CS CURRICULA](#)

Links zu Personen

- [Elmar Krainz](#)