



Zürich, den 20. September 2023

Strategie des Instituts für Informatik IfI

“Leben in der digitalen Welt”

Das neue digitale Zeitalter

Die Einführung und der weitverbreitete Einsatz von Computern haben unser tägliches Leben drastisch verändert. Die Verschmelzung von physischen und digitalen Welten verändert die menschlichen Erfahrungen und wirkt sich auf die Bereiche der Wissenschaft, Technik, Wirtschaft und Gesellschaft aus. Diese kontinuierliche Entwicklung bietet für Interaktionen, Datenanalyse, Visualisierungen und Entscheidungsfindungen neue Möglichkeiten. Um das Wohlergehen der Menschen zu sichern, ist es von entscheidender Bedeutung, aktuelle und zukünftige technologische Herausforderungen mit rigorosen wissenschaftlichen Methoden anzugehen.

Herausforderungen

Daten und Informationen spielen in der heutigen Gesellschaft eine sehr wichtige Rolle, bringen aber auch komplexe Herausforderungen mit sich. Diese Herausforderungen umfassen rechtliche, ethische und leistungsbezogene Aspekte, so dass es essentiell ist, sie mit Bedacht und Umsicht zu meistern. Da die Globalisierung die gesellschaftlichen Interaktionen weiter prägt, ist die Förderung eines gemeinsamen Verständnisses und einer intelligenten Entscheidungsfindung für die Entwicklung technologisch fortschrittlicher, sicherer, kosteneffizienter und menschenzentrierter digitaler Systeme unerlässlich.





Zu den Schlüsselkomponenten dieser Systeme gehören intelligente Systeme, abgesicherte Verfahren zur Entwicklung von Systembestandteilen, Automatisierung und effektive Kommunikationsunterstützung. Alle diese bauen auf der Grundlage einer umfassenden Datennutzung auf. Indem die Technologie insgesamt als Mittel zur Verbesserung von Gesellschaft und Wirtschaft begriffen wird, ist es wichtig festzustellen, dass die darauf bezogenen Innovationen in der vielschichtigen, modernen Gesellschaft aus verschiedenen Blickwinkeln integrativ zu betrachten ist.

Das Institut

Das Institut für Informatik IfI spielt bei der Gestaltung des digitalen Zeitalters, die über die reine Informatik hinausgeht, eine führende Rolle. Das IfI trägt aktiv dazu bei, die großen Herausforderungen der digitalen Welt zu bewältigen. Das IfI stellt im besonderen den Menschen und die Gesellschaft, praktische Anwendungen, Finanzsysteme und die Digitalisierung der Gesellschaft in den Vordergrund und erarbeitet Lösungen, welche menschliche Bedürfnisse, wirtschaftliche Effizienz, technische Robustheit und Sicherheit sowie soziale und ökologische Verantwortung explizit hervorheben.

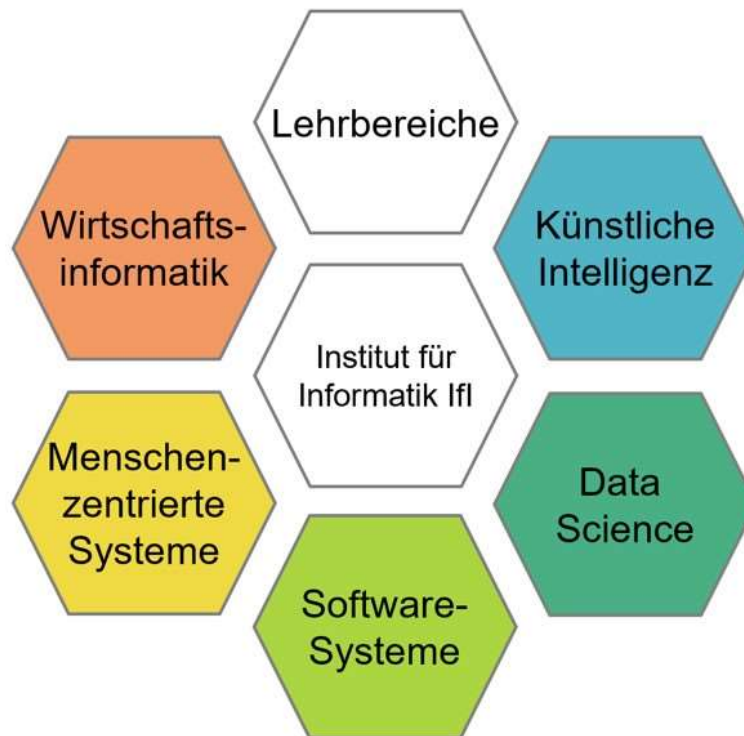
Das IfI befasst sich mit Themen wie sowohl der alternden Gesellschaft, dem Datenschutz, Data Science, der Wertschöpfung im digitalen Zeitalter, der unternehmerischen und gesellschaftlichen Innovation als auch der nachhaltigen Entwicklung. Neben diesen Schwerpunkten stellt sich das IfI auch den grundlegenden technischen Herausforderungen beim Aufbau und Verständnis großer, softwarebasierter und datengesteuerter Systeme. Auf diese Weise trägt das IfI zur Entwicklung einer modernen und fortschrittlichen Gesellschaft bei, die sowohl nachhaltig und wohlhabend ist als auch explizit die menschlichen Werte respektiert.

Forschung

Das IfI betreibt eine umfangreiche und gleichzeitig exzellente Forschung in verschiedenen Bereichen, im besonderen der Wirtschaftsinformatik, der Software-Systeme, der künstlichen Intelligenz, Data Science und der menschenzentrierten digitalen Systeme. Die Forschung des IfIs führt zu Innovationen, die sich mit realen Herausforderungen befassen und sowohl dem Einzelnen als auch der Gesellschaft als Ganzes zugutekommen.

Darüber hinaus tragen diese Arbeiten zu hochrangigen Veröffentlichungen bei, die den wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn erhöhen und der Forschungsgemeinschaft eine sinnvolle Richtung weisen. Ein erheblicher Teil dieser Forschung ist interdisziplinär ausgerichtet, was vielfältig relevante Auswirkungen hat und die Zusammenarbeit mit anderen Organisationen, Institutionen oder Forschungsbereichen stark fördert.





Ausbildung

Die akademischen Programme am Ifl sind mit einem zukunftsweisenden Ansatz konzipiert, der sich sehr gut mit den Forschungsprioritäten des Ifls deckt. Die Studiengänge bieten eine umfassende Ausbildung in der Informatik, welche die Bereiche der Geschäftssysteme, dezentraler Systeme, Big-Data-Analysen, künstlicher Intelligenz und menschenzentrierter digitaler Systeme umfasst. Durch die Behandlung interdisziplinärer Themen, die sich an realen Herausforderungen orientieren, stellt das Ifl sicher, dass seine Studierenden sehr gut auf ihre Zukunft vorbereitet sind.

Die Lehrmethodik des Ifls setzt auf interaktiven Unterricht und kritische Lerntechniken. Das Ifl bietet mit einem starken theoretischen Fundament, das sich auf der BSc-, MSc- und PhD-Ebene häufig auf praktische Anwendungen konzentriert, ein reichhaltiges Lehrangebot. Die Absolvierenden des Ifls erfüllen die höchsten internationalen Standards und sind hervorragend auf Karrieren in der Software-Branche, in verschiedenen Entwicklungsbereichen und in der Forschung vorbereitet. Sie sind aufgrund ihrer außergewöhnlichen Ausbildung, ihrer Kreativität und ihrer Fähigkeiten zum kritischen Denken im Arbeitsmarkt sehr gefragt.



Für externe Fachleute, welche sich weiterentwickeln wollen, bietet das Ifl „Certificates of Advanced Studies“ (CAS) an, welche die Möglichkeiten zur kontinuierlichen Weiterbildung und Kompetenzerweiterung bieten. Diese Programme unterstützen das lebenslange Lernen und richten sich an Personen, die ihr Wissen in ihrem derzeitigen Fachgebiet erweitern oder sich in neue Bereiche der Informatik einarbeiten möchten.





Laufbahnentwicklung

Das IfI bietet wertvolle Ressourcen und Möglichkeiten für Nachwuchswissenschaftler und Nachwuchswissenschaftlerinnen, Doktorierende, Forschende und Postdocs, um sich in ihrer akademischen und beruflichen Laufbahn auszuzeichnen. Besonders die Doktorierenden und Postdocs des IfIs entwickeln sich zu Vordenkern, welche in führenden internationalen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Universitäten sehr erfolgreich sind. Auch nach ihrem Ausscheiden aus dem IfI leisten sie in ihren jeweiligen Fachgebieten und Forschungsgemeinschaften einen bedeutenden Beitrag, sowohl in der Schweiz als auch auf internationaler Ebene.

Zusammenarbeit

Das IfI unterhält umfangreiche Kooperationen mit verschiedenen industriellen, staatlichen, nichtstaatlichen und gesellschaftlichen Partnern. Durch Forschungsk Kooperationen und Wissenstransferprojekte stellt das IfI sicher, dass seine Forschung auch in der Praxis von Bedeutung ist. Diese Partnerschaften erleichtern die praktische Anwendung der wissenschaftlichen Expertise und liefern wertvolles externes Feedback.

Darüber hinaus wird das IfI von einem Beirat unterstützt, dem lokale und internationale Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung angehören. Dieser Beirat bietet externe Sichtweisen zu Wissenschaft, Forschung und Strategie und fördert so das offene und flexible Engagement des Instituts in der Gesellschaft und der globalen Gemeinschaft.

Das Alumni-Netzwerk des IfIs spielt bei der Förderung von Verbindungen ebenfalls eine zentrale Rolle. Der kontinuierliche Austausch zwischen der Informatik und ihren ehemaligen Absolventen hat für das IfI höchste Priorität und ist für beide Seiten von Vorteil. Daher unterhält das IfI verschiedene Kanäle für Rückmeldungen und die kontinuierliche Einbindung der Alumni.

Arbeits- und Forschungsumgebung

Das IfI ist bestrebt, ein Arbeitsumfeld zu schaffen, das sich durch eine unterstützende und transparente Führung und eine Kultur der Zusammenarbeit auszeichnet. Das Hauptziel ist es, eine inspirierende, auf Spitzenleistungen ausgerichtete Atmosphäre zu schaffen, in der jedes Mitglied des Instituts, einschließlich sowohl der Professoren, Postdocs, Forschenden, Doktorierenden, technischen und administrativen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen als auch der Studierenden, seine einzigartigen Fähigkeiten und sein gemeinsames Engagement für einen positiven Einfluss auf die aktuelle Welt aktiv einbringt.

