

Abgangskompetenzen des Bachelor-Studiengangs Informatik

Für den Bachelor-Studiengang Informatik

- Die Absolventen kennen die Prinzipien der objektorientierten Software-Entwicklung und sind in der Lage, Informatik-Lösungen zu planen, zu realisieren und zu warten. Dabei sind Sie in der Lage zu entscheiden, welche Technologien sich für ein Informatik-Projekt eignen und können den Aufwand, Nutzen und Ertrag von Informatik-Projekten abschätzen.
- Sie kennen den Entwicklungsprozess von Software-Projekten, sowohl aus Sicht des Projektmanagements wie auch des Software-Engineerings und können Informatik-Projekte leiten.
- Sie kennen Architekturen von Rechnern, Netzwerken und Datenbanken, aber auch die Problematik der Daten- und Netzwerksicherheit.
- Die Absolventen können Lösungsvorschläge über ein Problem beurteilen.
- Sie beherrschen die mathematischen und statistischen Grundlagen, die für ein wissenschaftlich fundiertes Arbeiten notwendig sind und sind in der Lage fachlich und wissenschaftlich fundierte Publikationen zu verfassen.
- Die Absolventen können sich sowohl mit Experten wie auch mit Laien über Theorien und Methoden, Probleme, Risiken und Lösungsansätze in der IT mündlich und schriftlich überzeugend verständigen.
- Sie sind teamfähig, können in multidisziplinären Teams arbeiten und können sachbezogen mit ihren Kollegen kooperieren und sind in der Lage, Leitungsverantwortung für wichtige Aufgabenstellungen und (Teil-)Projekte zu übernehmen. Dabei können sie mit Mitarbeitenden konstruktiv und motivierend zusammenarbeiten und Entscheidungen fachlich und transparent begründen.

Zusätzlich für die Vertiefung Data Science:

- Sie verstehen Methoden, Modelle und Konzepte wie Menschen mit Computern und Design-Technologien interagieren.
- Sie kennen Bedeutung und Anwendungsgebiete des Human Computer Interaction unter Berücksichtigung von ausgewählten Inhalten und Methoden aus den Disziplinen Informatik, Psychologie und Management.

Zusätzlich für die Vertiefung Enterprise Computing:

- Sie kennen die IT-Architekturen für die Realisierung von IT Business-Lösungen und können Unternehmens-Software unter Einbezug geeigneter Frameworks effizient realisieren.
- Sie kennen Massnahmen zur Sicherstellung von Software-Qualität und können Qualitätsstandards in der Entwicklung von IT Business-Lösungen etablieren.

Zusätzlich für die Vertiefung IT-Security:

- Sie kennen die grundlegenden Konzepte, Prozesse und Massnahmen, um die Informationssicherheit aufzubauen, zu überwachen, zu prüfen, kritisch zu bewerten und laufend zu verbessern gemäss eigens definierter Sicherheitsanforderungen und gegebenen Geschäftsprozessen.
- Sie können Angriffe auf Netzwerk - und auf Systemebene erkennen und abwehren. Zudem kennen Sie die zur Reaktion notwendigen organisatorischen Massnahmen und Prozesse und können diese planen und organisieren.

Zusätzlich betreffend Studienmodell und Selbstlernfähigkeit:

- Die Absolventen sind in der Lage, verschiedene Lernstrategien bedarfsgerecht anzuwenden, um den Lernstoff selbstständig und effizient zu bewältigen.
- Sie sind in der Lage, sich zeitlich und arbeitstechnisch so zu organisieren, dass sie die angestrebten Lernziele erreichen. Sie können dabei die Ansprüche aus unterschiedlichen Bereichen wie Studium, Arbeit, Freizeit und Familie reflektieren und bewusst Prioritäten setzen.
- Sie sind in der Lage, selbstständig neue Themengebiete zu erarbeiten und weiterführende Lernprozesse zu gestalten und sich so neues Wissen und Können anzueignen.