

Aus- und Weiterbildungen im Cyberbereich in der Schweiz

Die Liste ist nicht abschliessend. Nicht aufgeführte Aus- und Weiterbildungen können über das Kontaktformular gemeldet werden.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| AUSBILDUNGEN ETH, FH UND UNIVERSITÄT | 2 |
| Bachelor | 2 |
| Master | 6 |
| Doktorat..... | 11 |
| BERUFLICHE WEITERBILDUNG..... | 14 |
| Certificate of Advanced Studies..... | 14 |
| Diploma of Advanced Studies..... | 20 |
| Master of Advanced Studies | 21 |
| Kurzausbildungen | 23 |
| HÖHERE BERUFSBILDUNG..... | 26 |
| Eidgenössischer Fachausweis..... | 26 |
| Eidgenössisches Diplom | 26 |

AUSBILDUNGEN ETH, FH UND UNIVERSITÄT

Bachelor

| Institut | Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|--|--|-----------------------------|---|
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL | BSc in Computer Science | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Das Informatikstudium vermittelt ein Verständnis der Feinheiten der Technologie und das Wissen, wie wir sie zum Lösen von Problemen einsetzen können. |
| | BSc Kommunikationssysteme | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Auch wenn die Welt, die sich den Studierenden der Kommunikationssysteme öffnet, einfach zu nutzen scheint, ist das Meistern dieses subtilen Universums an der Schnittstelle von Mathematik, Informatik und Elektrotechnik sowohl herausfordernd wie auch faszinierend. |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | BSc in Informatik | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Der breit angelegte und qualitativ hochwertige Bachelor-Studiengang in Informatik an der ETH Zürich ist ein ausgezeichnetes Fundament für eine weiterführende Entwicklung in demselben Bereich oder in benachbarten Gebieten. Er vermittelt sowohl notwendige Kenntnisse in Mathematik und Elektrotechnik als auch Grundlagen der Informatik. |
| Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW | BSc in Informatik – Profilierung iCompetence | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Die Bachelor-Ausbildung iCompetence ist eine Profilierung im Studiengang Informatik. Sie verbindet Informatik mit Design und Management. |
| Hochschule für Technik und Architektur HEIA-FR | BSc Informatik und Kommunikationssysteme | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Der Studiengang Informatik und Kommunikationssysteme bietet einen globalen Ansatz, der es den Studierenden ermöglicht, die Auswirkungen von Informationstechnologien auf Unternehmen zu verstehen. |
| Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud HEIG-VD | Bachelor HES Informatique et systèmes de communication - Orientation sécurité informatique | | Die Cybersicherheit ist ein zentrales Element der digitalen Transformation der Gesellschaften. Die Vertiefung IT-Sicherheit bildet Ingenieurinnen und Ingenieure mit hohen Fachkompetenzen im Bereich der Sicherheit aus, die in Bezug |

| | | | |
|--|--|----------------------------|--|
| | | | auf die IT-Systeme eine ganzheitliche Auffassung von «Angriff–Verteidigung» haben. Diese Spezialistinnen und Spezialisten analysieren die IT-Sicherheit komplexer Systeme (Bedrohungsanalysen und Eindringtests), erstellen sichere Architekturen und bestimmen und entwickeln geeignete Schutzmassnahmen. |
| Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève HEPIA | Bachelor HES Informatique et systèmes de communication - Orientation sécurité informatique | 180 ECTS-Punkte, 3–4 Jahre | In einem sich ständig wandelnden Bereich soll diese Ausbildung aktuelle und künftige Bedürfnisse der Fachkreise abdecken. Sie fokussiert auf die Problemanalyse und die Entwicklung konkreter Lösungen und vermittelt breite, übertragbare Kompetenzen. Ab dem zweiten Jahr spezialisieren sich die Studierenden in einem Fachbereich, den sie aus fünf Vertiefungsrichtungen wählen können. |
| Hochschule Luzern HSLU | BSc in Information and Cyber Security | | Megatrends wie die Digitalisierung, Industrie 4.0 und das Internet of Things (IoT) führen zu einer verstärkten Nachfrage nach Expertinnen und Experten im Bereich der Informationssicherheit. Der neue Studiengang in Information & Cyber Security schliesst diese Lücke und vermittelt das notwendige Fachwissen, um sichere IT-Infrastrukturen zu entwickeln und zu betreiben. Studierende lernen im Studium den Umgang mit sensiblen Daten sowie Produkt- und Prozessgeheimnissen und sind in der Lage, Unternehmen und Institutionen aus dem öffentlichen Sektor beim Schutz kritischer Infrastrukturen zu unterstützen. |
| Universität Basel UNIBAS | BSc in Computer Science | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Pflichtvorlesung «Internet and Security» (8 ECTS) und Pflichtvorlesung «Rechnerarchitektur und Sicheres Rechnen» (soll 2021 eingeführt werden, 6 ECTS) |
| | BSc in Computer Science/Informatik (ausserfakultäres Bachelor-Studienfach) | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Das Studium der Computer Science an der Universität Basel ist ein naturwissenschaftliches Studium und bietet eine anwendungsorientierte, moderne Informatikausbildung mit einem fundierten mathematischen Grundwissen. Es eröffnet seinen Absolventinnen und Absolventen die Möglichkeit, ihr Wissen in einem breiten Berufsfeld in Wirtschaft und |

| | | | |
|----------------------------|---|-----------------------------|---|
| | | | <p>Verwaltung anzuwenden, vermittelt aber auch das theoretische Rüstzeug für einen Einstieg in die Forschung. Die Studierenden lernen im Studium, Problemstellungen systematisch zu analysieren und Lösungen mittels Informations- und Kommunikationstechnologien eigenständig zu erarbeiten. Zentral sind das Arbeiten im Team sowie das Präsentieren von Informatiklösungen.</p> |
| Universität Bern UNIBE | BSc in Computer Science | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | <p>Das Bachelor-Studium Informatik umfasst eine breite Grundausbildung in den wichtigsten Themen der Informatik. Wir legen Wert auf die Vermittlung von Verständnis für grundlegende Theorie wie auch von Fähigkeiten, um praktische Aufgabenstellungen zu lösen. Das Hauptfach Informatik kann flexibel mit Nebenfächern kombiniert werden.</p> |
| Universität Freiburg UNIFR | BSc in Informatik | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | <p>Informatik studieren an der Universität Freiburg – das bedeutet, sowohl ein fundiertes theoretisches Wissen wie auch einen ausgeprägten Praxisbezug zu erwerben. Studierende des Departements für Informatik werden persönlich betreut und erhalten einen problemlösungsorientierten Zugang zur Informatik. Neben den üblichen Vorlesungen und Übungen führen die Studierenden mehrere einsemestrige Projekte durch, bei denen sie lernen, ihr Wissen in verschiedenen Kontexten erfolgreich anzuwenden. Inhalte der Projekte sind aktuell beispielsweise die Programmierung von Robotern, die Steuerung von Prozessen, der Umgang mit unterschiedlichen Programmiermodellen sowie die Entwicklung multimodaler Anwendungen für das Internet. Das Hauptprogramm Informatik wird ergänzt durch Nebenprogramme, deren Wahl den Studierenden freisteht. Dabei können auch Studienprogramme aus anderen Studienbereichen an der Universität Freiburg gewählt werden.</p> |

| | | | |
|--|---|--------------------------|--|
| Université de Genève UNIGE | BSc en systèmes d'information et science des services | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Der Bachelor-Studiengang Informationssysteme und Service Science bietet eine solide Grundausbildung im Bereich der Entwicklung von Informationssystemen und digitalen Dienstleistungen. Er vermittelt den Schlüssel zum Verständnis der digitalen Dienstleistungen von heute, um jene von morgen zu gestalten. |
| | BSc en sciences informatiques | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Pflichtkurse «Cryptographie et Sécurité» (Kryptographie und Sicherheit, 5 ECTS) und «Logiciels et Réseaux Informatiques» (Software und IT-Netzwerke, 6 ECTS) |
| | BSc en mathématiques, informatique et sciences numériques | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Der Bachelor in Mathematik, Informatik und Computational Science bietet eine zweifache Ausbildung in Mathematik und Informatik, die zum Lösen von theoretischen und angewandten Problemen an der Schnittstelle der beiden Disziplinen befähigt. Der Studiengang behandelt die wichtigsten Modellierungskonzepte und fördert die Entwicklung von Abstraktionsfähigkeiten, die eine Voraussetzung sind für Innovationen im Bereich der neuen Technologien und der Computational Science. |
| Università della Svizzera italiana USI | BSc in Informatics | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Der Bachelor-Studiengang an der Informatikfakultät besteht aus einem innovativen, projektbasierten und teamorientierten Curriculum. In den ersten fünf Semestern bearbeiten die Studierenden Gruppenprojekte. Im sechsten Semester erarbeiten sie allein ein Abschlussprojekt, in dem sie sämtliche erworbenen Kenntnisse zur Lösung eines interessanten Problems einsetzen. Der Studiengang legt den Fokus auf die theoretischen Grundlagen, Technologien und Soft-Skills wie Kommunikation und Teamarbeit. |
| Universität Zürich UZH | BSc in Informatik | 180 ECTS-Punkte, 3 Jahre | Wer bei uns Informatik studiert, lernt, die digitale Welt von morgen mitzugestalten – ob im Online-Handel, im Gesundheitswesen, in der Finanzwelt oder in den Medien. Das IfI unterscheidet sich stark von Informatik-Instituten anderer Hochschulen dank der Nähe zu den Wirtschaftswissenschaften. In Zeiten der Digitalisierung hat |

| | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|---|
| | | | der Schnittstellenbereich von Wirtschaft und Informatik grosses Zukunftspotential. |
| Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW | Bsc in Informatik | 180 ECTS-Punkte, 3–4 Semester | Das Bachelor-Studium Informatik bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Laufbahn als Informatik-Ingenieurin oder -Ingenieur. |

Master

| Institut | Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|--|--|-------------------------------|---|
| Berner Fachhochschule BFH | MSc in Engineering, Profil Computer Science | 90 ECTS-Punkte, 3–7 Semester | Die Digitalisierung schreitet in allen Lebensbereichen unserer Gesellschaft rasant voran. Mit dem Profil Computer Science im Studium zum Master of Science in Engineering erhalten Sie die notwendigen Qualifikationen, um diese Entwicklung aktiv mitzugestalten. |
| CYD Campus | CYD Master Thesis Fellowship | | Mit einem CYD-Fellowship werden den Stipendiatinnen und Stipendiaten Lebensunterhalt und Forschungsmittel für sechs Monate finanziert, um ihnen zu ermöglichen, am CYD Campus, betreut von einer Professorin oder einem Professor einer Schweizer Hochschuleinrichtung, eine Masterarbeit zu verfassen. Bewerberinnen und Bewerber können aus 51 Vorschlägen des CYD Campus ein Thema für ihre Masterarbeit auswählen oder selber eines eingeben (in diesem Fall ist auf dem Anmeldeportal «anderes» anzuwählen). |
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL / Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | Master in Cyber Security (Website EPFL) Master in Cyber Security (Website ETHZ) | 90 ECTS-Punkte, 3–6 Semester | Das Master-Programm bietet ein breites Angebot von Veranstaltungen, die von Kryptographie und formalen Methoden bis hin zu Systemen, Netzwerken und Wireless-Sicherheit reichen. Das Ziel ist es, grundlegendes als auch angewandtes Wissen für das sich rasch wandelnde Gebiet zu vermitteln. Hierfür nutzt das Programm die hochstehende Kompetenz in Lehre und Forschung beider Hochschulen. |
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL | Master en systèmes de communication | 120 ECTS-Punkte, 3–6 Semester | Der Master Kommunikationssysteme bietet den Studierenden eine einzigartige Ausbildung an der Schnittstelle von |

| | | | |
|--|--|-------------------------------|---|
| | | | Mathematik, Physik, Informatik und Elektrotechnik. Unsere Forschung konzentriert sich hauptsächlich auf die Entwicklung und Erprobung von Technologien für die Systeme der nächsten Generation und deren Integration in Kommunikationssysteme. |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | MSc in Computer Science – Vertiefungsrichtung Information Security | 90 ECTS-Punkte, 3 Semester | Der Master in Informatik an der ETH bietet eine umfassende und vertiefte Ausbildung in verschiedenen Kernbereichen der Informatik. Die Studierenden werden angeleitet, sich aus dem vielfältigen Kursangebot ein individuelles Studienprogramm zusammenzustellen, das sowohl ihren persönlichen Neigungen als auch dem künftigen Berufsbild entspricht. |
| Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW | MSE in Computer Science | | Mit dem MSE in Computer Science eignen Sie sich fundierte Kenntnisse und Kompetenzen in der Erforschung und Entwicklung, Planung, Spezifikation und Konzeption innovativer ICT-Systeme und -Architekturen an. |
| Fachhochschule Ostschweiz FHO | MSE in Computer Science | 90 ECTS-Punkte, 3 Semester | Wissen vertiefen: Wir bilden Sie zur Expertin oder zum Experten für die Software- und Kommunikationstechnologien der Zukunft aus. Praxisnah studieren: Ihre Dozierenden arbeiten intensiv mit Industrie und Forschung zusammen – Sie profitieren von aktuellen Lehrinhalten. Ausgezeichnete Infrastruktur: Sie nutzen das Know-how der OST-Institute für Ihre Forschungs- und Entwicklungsthemen. |
| Haute École spécialisée de Suisse occidentale HES-SO | MSE Technologies de l'Information et de la Communication | 90 ECTS-Punkte, 3–5 Semester | Die Absolventinnen und Absolventen des MSE Informations- und Kommunikationstechnologien sind in der Lage, Systemarchitekturen zu planen und in heterogene IT-Systemlandschaften zu integrieren, wobei sie gleichzeitig der Notwendigkeit von Interoperabilität und Entwicklungsfähigkeit Rechnung tragen. |
| Hochschule Luzern HSLU | MSE in Computer Science | | Durch den Master of Science in Engineering im Profil Computer Science haben Studierende die einzigartige Möglichkeit, Forschung und wirtschaftliche Interessensgebiete zu kombinieren. |

| | | | |
|---|--|--------------------------------|---|
| Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana SUPSI | MSE in Computer Science | 90 ECTS-Punkte, 3 Semester | Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über Fachwissen, persönliche Fertigkeiten und eine breite Grundausbildung im gewählten Fachgebiet. Während des Studiums stärken sie ihre Fähigkeit zum abstrakten Denken und Ausrichten ihres Handelns auf bestimmte Anwendungen und Lösungen. Sie erwerben ein breites methodisches Know-how, erkennen komplexe Zusammenhänge und sind in der Lage, Probleme eigenständig zu lösen. |
| Universität Basel UNIBAS | MSc in Computer Science Domaine de spécialisation «Distributed Systems» | 90 ECTS-Punkte, 3 Semester | Pflichtvorlesung «Foundations of Distributed Systems» (8 ECTS) und Vertiefungsvorlesung «Computer Networks» (4 ECTS) |
| | MSE in Computer Science/Informatik (ausserfakultäres Master-Studienfach) | 120 ECTS-Punkte, 4 Semester | Das Informatikstudium an der Universität Basel ist ein naturwissenschaftliches Studium und bietet eine anwendungsorientierte, moderne Informatikausbildung mit einem fundierten mathematischen Grundwissen. Es eröffnet seinen Absolventinnen und Absolventen die Möglichkeit, ihr Wissen in einem breiten Berufsfeld in Wirtschaft und Verwaltung anzuwenden, vermittelt aber auch das theoretische Rüstzeug für einen Einstieg in die Forschung. Die Studierenden lernen im Studium, Problemstellungen systematisch zu analysieren und Lösungen mittels Informations- und Kommunikationstechnologien eigenständig zu erarbeiten. Zentral sind das Arbeiten im Team sowie das Präsentieren von Informatiklösungen. |
| Universität Bern UNIBE, Universität Freiburg UNIFR, Universität Neuenburg UNINE | Swiss Joint Master of Science in Computer Science | 90 ECTS-Punkte, 1,5-2 Jahre | Studierende im Joint Master können sich aus einer Liste von über 60 Kursen und Seminaren der Universitäten Bern, Neuenburg und Freiburg ein personalisiertes Curriculum zusammenstellen (die Kosten für die Reise zwischen den Universitäten werden zurückerstattet). Sie haben ausserdem die Möglichkeit, sich auf einem Gebiet zu spezialisieren (Distributed Systems; Advanced Software Engineering; Advanced Information Processing; Logic; Information Systems) |

| | | | |
|------------------------------|--|-------------------------------|---|
| | | | and Decision Support; Data Science) oder ihren Abschluss mit Kursen auf Master-Stufe in einem Nebenfach, das sie bereits studiert haben, zu ergänzen. |
| Universität de Genève UNIGE | Maîtrise universitaire en systèmes et services numériques – Spécialisation Sécurité de l'information | 90 ECTS-Punkte, 3 Semester | Weiterbildung des Centre universitaire d'informatique. Der konsekutive Master in digitalen Systemen und Diensten schliesst an den Bachelor in Informationssystemen und Service Science des Centre universitaire d'informatique der Universität Genf an. Die Studierenden können zwischen verschiedenen Vertiefungen wählen, darunter eine in Informationssicherheit. |
| | MSc en sciences informatiques | 120 ECTS-Punkte, 4 Semester | Pflichtkurse «Sécurité Avancée» (erweiterte Sicherheit, 4 ECTS) und « Sécurité des Systèmes d'Information » (Sicherheit von Informationssystemen, 6 ECTS) |
| | MSc en mathématiques, informatique et sciences numériques | 120 ECTS-Punkte, 4 Semester | Dieser Master behandelt vertieft verschiedene Fachgebiete der Mathematik unter starkem Einbezug der Programmierung und der neuen IT-Technologien. Die Ausbildung ermöglicht, verschiedene Theorien und Methoden der Mathematik und der Informatik konkret zu verknüpfen. Die Studierenden können sich so mit Themen wie Modellierung, Simulation, Informationsmanagement, Datenbankkonzeption und Multimediasicherheit vertraut machen. |
| Universität de Lausanne UNIL | MSc en science forensique - Orientation investigation et identification numériques | 120 ECTS-Punkte, 4 Semester | Der Master of Science in Forensischen Wissenschaften mit Vertiefung IT-Forensik bietet eine theoretische, technische und praktische Ausbildung zu Themen der IT-Forensik in der Informationsgesellschaft. Die Studierenden erwerben eine Gesamtsicht und vertiefte Kenntnis über die verschiedenen Gebiete der forensischen Wissenschaften und umfassende technische Fertigkeiten im digitalen Bereich. |
| | Maitrise universitaire en droit, criminalité et sécurité des technologies de l'information | 120 ECTS-Punkte, 4-6 Semester | Der Master in Recht, Kriminalität und Sicherheit von Informationstechnologien wird gemeinsam von der Fakultät für Recht, Kriminalistik und öffentliche Verwaltung (École de droit und École des sciences criminelles) und der Wirtschaftsfakultät (HEC Lausanne) angeboten. Durch ihren |

| | | | |
|--|---|--------------------------------|--|
| | | | transversalen Ansatz soll die Ausbildung Spezialkenntnisse vermitteln, um Probleme in Zusammenhang mit Informationstechnologien aus juristischer, IT- und kriminalistischer Perspektive angehen zu können. |
| | MSc en Systèmes d'information | 90 ECTS-Punkte, 3 Semester | Der Master of Science Informationssysteme vermittelt umfassende Kompetenzen im Bereich der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (NIKT) im betrieblichen Umfeld. |
| Universität St. Gallen HSG | MSc in Computer Science | 120 ECTS-Punkte, 4 Semester | Der Studiengang richtet sich an Studierende, die sich in einem unserer beiden Schwerpunkte Data Science oder Software and Systems Engineering spezialisieren möchten. Auch Anmeldungen von Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen aus einem verwandten Gebiet sind willkommen (z. B. Wirtschaftsinformatik oder Elektrotechnik); sie werden im Anmeldeprozess Gelegenheit haben, ihre fundierten Informatikkenntnisse zu belegen. |
| Università della Svizzera italiana USI | MSc in Informatics | 120 ECTS-Punkte, 4 Semester | Durch eine Vertiefung des theoretischen Wissens und Stärkung der praktischen Fertigkeiten befähigt der Master die Studierenden im Umgang mit heutigen und künftigen IT-Technologien. Konzipiert ist der Studiengang sowohl für Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen, die ihre Ausbildung weiterführen möchten, als auch für Berufsleute, die sich Wissen über die neusten Trends aneignen wollen. |
| | MSc in Computational Science | 120 ECTS-Punkte, 4 Semester | Der Master of Science in Computational Science vermittelt den Studierenden ein vertieftes Verständnis und Fertigkeiten auf dem Gebiet der rechnergestützten Wissenschaften, einschliesslich Computersimulation, angewandter Mathematik, Statistik und Datenwissenschaft. Der Studiengang bietet eine innovative Kombination aus methodischen und angewandten Kompetenzen der rechnergestützten und der Datenwissenschaft, um den Studierenden das Wissen und die Fähigkeiten für |

| | | | |
|---|---|---------------------------------------|---|
| | | | anspruchsvolle Tätigkeiten in Wissenschaft und Industrie zu vermitteln. |
| Universität Zürich UZH | MSc in Informatik | 90 oder 120 ECTS-Punkte, max. 5 Jahre | Wer bei uns Informatik studiert, lernt, die digitale Welt von morgen mitzugestalten – ob im Online-Handel, im Gesundheitswesen, in der Finanzwelt oder in den Medien. Das Ifl unterscheidet sich stark von Informatik-Instituten anderer Hochschulen dank der Nähe zu den Wirtschaftswissenschaften. In Zeiten der Digitalisierung hat der Schnittstellenbereich von Wirtschaft und Informatik grosses Zukunftspotential. |
| Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW | MSE in Computer Science | 90 ECTS-Punkte, 3–4 Semester | Mit dem MSE Computer Science eignen Sie sich tiefgreifende Kenntnisse und Kompetenzen in der Erforschung und Entwicklung, Planung, Spezifikation und Konzeption innovativer ICT-Systeme und -Architekturen an. Immer mit Blick auf den Nutzer und die notwendigen Sicherheits- und Regulierungsaspekte entwickeln Sie diese Systeme und integrieren sie in heterogene IT-Landschaften. |

Doktorat

| Institut | Titel/Abschluss | Beschreibung |
|---|--|---|
| CYD Campus | CYD Fellowships - Program for Cyber-Defense Research | Mit einem CYD-Promotionsstipendium werden den Stipendiatinnen und Stipendiaten ein Lohn sowie Forschungs- und Konferenzmittel für vier Jahre finanziert (mit Option auf eine einjährige Verlängerung), um ihnen zu ermöglichen, am CYD Campus, betreut von einer Professorin oder einem Professor einer Schweizer Hochschuleinrichtung, eine Doktorarbeit zu verfassen. |
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL | EDIC Computer and Communication Sciences | Unser Doktoratsprogramm deckt alle Bereiche der Informatik und der Informations- und Kommunikationstheorie ab, von den mathematischen Grundlagen bis zu Systemen, Plattformen und interdisziplinären Anwendungen. Mit rund sechzig im Programm involvierten Fakultätsangehörigen ist es eines der grössten und wettbewerbsstärksten Doktoratsprogramme auf dem Campus. |

| | | |
|--|---|--|
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | Doktorat in Informatik (Informations- & Systemsicherheit) | Mit 4100 Doktorierenden von insgesamt 21 000 Studierenden ist die ETH Zürich eine jener Universitäten Europas, die sich am intensivsten der Forschung widmen. Das Doktorat leistet hinsichtlich dieser Forschungsarbeit einen wesentlichen und grundlegenden Beitrag. Es basiert auf einem selbständig ausgeführten Forschungsprojekt, das von einem Professor bzw. einer Professorin begleitet wird. |
| Universität Bern UNIBE | Doktoratsprogramm Informatik | Das Ziel eines Doktorats in Informatik ist die Erarbeitung und Weiterverbreitung von neuem Wissen in der Informatik. Ein Doktorat dauert in der Regel drei bis vier Jahre und endet mit der Vergabe eines Dokortitels in Informatik. Ein Doktorat wird in enger Zusammenarbeit mit einer Betreuerin oder einem Betreuer aus dem Institut für Informatik durchgeführt. Mögliche Forschungsthemen liegen meist in den Bereichen, die von den Forschungsgruppen des Instituts abgedeckt werden. |
| Universität Freiburg UNIFR | Doktoratsstudium Informatik | Die Universität Freiburg ist stolz darauf, ein Doktoratsstudium anbieten zu können, das die Doktorandinnen und Doktoranden auf die wissenschaftlichen Kernprobleme sowohl des Hochschulbereichs als auch des ausseruniversitären Bereichs vorbereitet. Die Informatik bewirkt in vielen gesellschaftlichen Bereichen einen Umbruch. Im Rahmen des Doktoratsstudiums in Informatik an der Universität Freiburg können sehr vielfältige Forschungsthemen bearbeitet werden. |
| Université de Genève UNIGE | Doctorat ès sciences - Mention: Informatique | Das Doktorat basiert auf einem individuellen Forschungsprojekt unter der Leitung der betreuenden Professorin oder des betreuenden Professors. Kandidatinnen und Kandidaten für ein Doktorat an der UNIGE müssen über einen universitären Master oder einen als gleichwertig anerkannten Abschluss verfügen. |
| | Doctorat mention systèmes d'information et science des services | Das Doktoratsprogramm Informationssysteme und Services Science ist ein hochaktuelles Programm, in dem die Doktorierenden grundlegende Modelle und Theorien dieser Fachgebiete entwickeln sowie die Informationssysteme und digitalen Dienstleistungen von morgen entwerfen und als Prototypen gestalten. |
| Université de Lausanne UNIL | PhD in Information systems | Das Doktoratsprogramm Informationssysteme unterstützt die Doktorierenden bei der Entwicklung ihrer Fähigkeit, eine eigenständige wissenschaftliche Studie durchzuführen und zum Wissensstand in Forschungsgebieten im Umfeld von neuen Technologien und digitaler Innovation beizutragen. Voraussetzung für die Aufnahme ins Doktoratsprogramm ist ein MSc in Informationssystemen, Informatik oder ein gleichwertiger Abschluss (mit Nebenfach Informationssysteme / mind. 30 ECTS). Das Doktorat in Informationssystemen ebnet den Weg zu einer akademischen Karriere und eröffnet Einstiegsmöglichkeiten im Consulting, in Grosskonzernen oder öffentlichen |

| | | |
|--|--|---|
| | | Einrichtungen. Das Doktorat ist auch ein hervorragendes Sprungbrett für eine unternehmerische Tätigkeit. |
| Université de Neuchâtel UNINE | Programme doctoral en informatique | In den verschiedenen Forschungsteams am Informatikinstitut der Universität Neuenburg bieten sich Doktorandinnen und Doktoranden zahlreiche Möglichkeiten. |
| Università della Svizzera italiana USI | PhD in Informatics | Das Doktoratsprogramm an der Informatikfakultät der USI fördert Fachleute, die an einer Karriere in der wissenschaftlichen Forschung oder der Industrieforschung interessiert sind. Die Doktorierenden erwerben ein breites Fachwissen und allgemeines Verständnis der Informatik sowie eine vertiefte Spezialisierung in einem Fachgebiet. In Zusammenarbeit mit einem oder mehreren Fakultätsmitgliedern bringen sie in ihrem gewählten Forschungsgebiet neue, gewinnbringende, wissenschaftlich fundierte Ideen ein. Darüber hinaus erwerben sie die beruflichen Fertigkeiten, die sie im weiteren Verlauf ihrer Karriere benötigen. |
| | PhD in Computational Science | Am Institute of Computational Science ist das Doktoratsprogramm FoMICS «Foundations of Mathematics and Informatics in Computational Science» angesiedelt. FoMICS ist ein Bildungsnetzwerk von Schweizer Universitäten, das Doktorierende in Computational Science ausbildet. Es basiert auf den zwei Schlüsselkomponenten mathematische Modellierung und Entwicklung wissenschaftlicher Software auf höchstem Niveau. Das FoMICS-Curriculum umfasst die Grundlagen mathematischer Modelle und Algorithmen sowie Informatik- und Simulationskenntnisse. Die Doktorierenden lernen, massgeschneiderte mathematische Modelle und effiziente Software zu entwickeln und arbeiten dabei mit modernsten Hardware-Umgebungen, von lokalen, spezialisierten Architekturen bis zu umfangreichen, schweizweiten Hochleistungsrechnersystemen. |
| Universität Zürich UZH | PhD in Informatics | Das Doktoratsprogramm am Institut für Informatik der Universität Zürich setzt den Fokus auf fünf Gebiete: Information Systems, Software Systems, People-Oriented Computing, Computing and Economics und Data Science. Unser Programm ebnet talentierten Studierenden den Weg in eine akademische Karriere oder eine anspruchsvolle Position in der Industrie. |

BERUFLICHE WEITERBILDUNG

Certificate of Advanced Studies

| Institut | Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|--|--|-------------------------------|--|
| Berner Fachhochschule BFH | CAS Digital Forensics & Cyber Investigation Fundamentals | 12 ECTS-Punkte, 4 Blockwochen | Das CAS Digital Forensics & Cyber Investigation Fundamentals behandelt die Bereiche digitale Forensik, Cyberermittlungen, Cyberkriminalität und digitale forensische Beweisaufnahmen. |
| | CAS Security Incident Management | 12 ECTS-Punkte | Die Angriffe aus dem Internet werden täglich zahlreicher und raffinierter. Unternehmen müssen bei sicherheitsrelevanten Vorfällen immer schneller und präziser reagieren. Im CAS Security Incident Management lernen Sie, professionell, zielgerichtet und methodisch gegen Angriffe vorzugehen. |
| | CAS Networking and Security | 12 ECTS-Punkte | Funktionalität und Sicherheit sind die zentralen Anforderungen an Netzwerke. Das CAS Networking & Security richtet sich an Personen, die für Konzeption, Aufbau und Betrieb von internetbasierten Kommunikationsnetzwerken verantwortlich sind. |
| | CAS IT Security Management | 12 ECTS-Punkte | Die globale Vernetzung mit überall und jederzeit verfügbaren Daten stellt höchste Ansprüche an das Management und das Engineering von Sicherheit, Privatsphäre, Zugangskontrolle und Datenschutz. Im CAS IT Security Management (CAS ITSEC) erwerben Sie die Fachkompetenzen, um in einer integralen Sicherheitsorganisation aktiv mitzuarbeiten. Sie lernen, IT-Security-Prozesse zu definieren, um diese in den laufenden IT-Security-Tätigkeiten zu nutzen. |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | CAS Cyber Security | 10 ECTS-Punkte, 1 Semester | Das Certificate of Advanced Studies (CAS) in Cyber Security ist ein Weiterbildungsangebot, das sich auf die technischen Grundlagen der Informationssicherheit konzentriert und diese |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------|---|
| | | | mit strategisch-politischen Aspekten der Cybersicherheit ergänzt. |
| Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW | CAS Cybersecurity und Information Risk Management | 15 ECTS-Punkte, 2 Monate | Safety first! Cyberangriffe, Informationssicherheit und Risikomanagement sind Topthemen für das Management. Der Schutz von digitalen Werten (Informationen, Unternehmens- und Personendaten) ist heute geschäftskritisch. Daher sind Cybersecurity-Strategien, Security-Awareness-Kampagnen und ein umfassendes Information-Security-Management notwendiges Rüstzeug für Führungskräfte im IT-Umfeld. |
| Fachhochschule Ostschweiz FHO | CAS Cyber Security | 15 ECTS-Punkte, 9 Monate | Mit dem neuen berufsbegleitenden Zertifikatslehrgang CAS Cyber Security bieten wir erfahrenen IT-Fachleuten die Möglichkeit, sich im Bereich Cybersicherheit zu spezialisieren. Die praxisorientierte Ausbildung ist auf die Technik fokussiert. |
| Haute École Arc HE-Arc | CAS Investigation numérique (CAS IN-CI) | 16 ECTS-Punkte, 6 Monate | Wie in den anderen vier spezialisierten CAS IN erwerben französischsprachige Ermittlerinnen und Ermittler im Certificate of Advanced Studies in IT-Forensik, Vertiefung Cyberkriminalität (CAS IN-CI), spezifische IT-forensische Kenntnisse. Das CAS IN-CI richtet sich an Personen, die ihre Ermittlungskompetenzen im Bereich Cyberkriminalität erweitern wollen. |
| | CAS en investigation numérique – Stations de travail (CAS IN-ST) | 16 ECTS-Punkte, 6 Monate | Wie in den anderen vier spezialisierten CAS IN erwerben französischsprachige Ermittlerinnen und Ermittler im Certificate of Advanced Studies in IT-Forensik, Vertiefung Workstations (CAS IN-ST), spezifische IT-forensische Kenntnisse. Das CAS IN-ST richtet sich an Personen mit guten allgemeinen Informatikkenntnissen, die für Ordnungskräfte oder Grossunternehmen Festplatten analysieren wollen. |
| | CAS en investigation numérique – Matériels nomades (CAS IN-MN) | 16 ECTS-Punkte, 6 Monate | Wie in den anderen vier spezialisierten CAS IN erwerben französischsprachige Ermittlerinnen und Ermittler im Certificate of Advanced Studies in IT-Forensik, Vertiefung mobile Endgeräte (CAS IN-MN), spezifische IT-forensische Kenntnisse. Das CAS IN-MN richtet sich an Personen mit |

| | | | |
|---|--|--------------------------|--|
| | | | guten allgemeinen Informatikkenntnissen, die für Ordnungskräfte oder Grossunternehmen mobile Endgeräte analysieren wollen. |
| | CAS en investigation numérique – Réparation et dessoudage (CAS IN-RD) | 16 ECTS-Punkte, 6 Monate | Wie in den anderen vier spezialisierten CAS IN erwerben französischsprachige Ermittlerinnen und Ermittler im Certificate of Advanced Studies in IT-Forensik, Vertiefung Reparieren und Auslöten (CAS IN-RD), spezifische IT-forensische Kenntnisse. Das CAS IN-RD richtet sich an Personen, die ihre Kompetenzen im Bereich Reparatur von Festplatten und Auslöten von Komponenten erweitern wollen. |
| | CAS en Investigation numérique – Réseaux et Live Forensic (CAS IN-RLF) | 16 ECTS-Punkte, 6 Monate | Wie in den anderen vier spezialisierten CAS IN erwerben französischsprachige Ermittlerinnen und Ermittler im Certificate of Advanced Studies in IT-Forensik, Vertiefung Netzwerke und Live Forensic (CAS IN-RLF), spezifische IT-forensische Kenntnisse. Das CAS IN-RLF richtet sich an Personen, die ihre Kompetenzen im Bereich der Untersuchung von Netzwerken und laufenden Systemen erweitern wollen. |
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE | CAS Architecture de la sécurité des systèmes d'information (CAS ASSI) | 15 ECTS-Punkte, 6 Monate | Das Certificate of Advanced Studies zur Sicherheitsarchitektur von Informationssystemen vermittelt die notwendigen Kompetenzen im Bereich Informationssicherheit aus technischer Sicht, zum Beispiel in Bezug auf sichere Infrastrukturen, mobile Sicherheit und Humanfaktoren. |
| HES-SO Valais-Wallis | CAS en cyber sécurité | 15 ECTS-Punkte, 6 Monate | Die HES-SO Valais-Wallis bietet seit 2019 ein CAS in Cybersicherheit an. Die Weiterbildung zeichnet sich dadurch aus, dass juristische Fragestellungen, Unternehmensführung sowie strategische und technische Aspekte verbunden werden. Ein grosser Teil des Kurses ist praktischen Arbeiten gewidmet. Die Dozierenden stammen aus Industrie und Wissenschaft. |
| Hochschule Luzern HSLU | CAS Cyber Investigation & Digital Forensics | 15 ECTS-Punkte, 5 Monate | Kompetenzen für Ermittlungstätigkeiten im Umfeld von Cyberkriminalität: Das CAS Cyber Investigation & Digital Forensics befähigt die Teilnehmenden, in komplexen ICT- |

| | | | |
|--|---|--------------------------|--|
| | | | Umgebungen (Cyberspace) digitale Spuren zu identifizieren, zu analysieren und zu interpretieren, um daraus gerichts feste, fallrelevante Informationen abzuleiten. |
| | CAS Cyber Security Defence & Response | 15 ECTS-Punkte, 6 Monate | Kompetenzen für den sicheren Betrieb moderner Systemlandschaften: Das CAS Cyber Security Defence & Response vermittelt den Teilnehmenden die theoretischen Grundlagen der Cybersicherheit, bietet die Möglichkeit, den erlernten Stoff im zukunftsweisenden «Online Cyber Security Lab» anzuwenden und zusätzlich ein Cisco-Zertifikat zu erlangen. |
| | CAS Information Security - Advanced | 15 ECTS-Punkte, 4 Monate | Themen der Informationssicherheit mit Fokus Technik vertiefen: Das CAS Information Security – Advanced vertieft und verbreitert das Wissen, das im CAS Information Security – Technology vermittelt wird. Es fokussiert auf technische Themen, adressiert aber auch die Bereiche Management und Recht. |
| | CAS Information Security - Management | 15 ECTS-Punkte, 6 Monate | Informationssicherheit mit Fokus Management betrachten: Das CAS Information Security – Management vermittelt Grundlagen der Informationssicherheit. Es fokussiert auf Management-Aspekte, thematisiert aber auch die Bereiche Technik und Recht. |
| | CAS Information Security - Technology | 15 ECTS-Punkte, 4 Monate | Informationssicherheit mit Fokus Technik betrachten: Das CAS Information Security – Technology vermittelt Grundlagen der Informationssicherheit. Es fokussiert auf technische Aspekte, thematisiert aber auch die Bereiche Management und Recht. |
| | CAS Data Privacy Officer | 15 ECTS-Punkte, 5 Monate | Fachkenntnisse zur Ausübung der Funktion der oder des betrieblichen Datenschutzverantwortlichen: Das CAS Data Privacy Officer vermittelt die erforderlichen Fachkenntnisse zur Ausübung der Funktion der oder des betrieblichen Datenschutzverantwortlichen bzw. der Datenschutzberaterin oder des Datenschutzberaters. Die Entwicklungen im Zusammenhang mit der laufenden Revision des |

| | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|--|
| | | | Datenschutzgesetzes der Schweiz sowie die relevanten Aspekte der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) – der General Data Protection Regulation (GDPR) 2016/679 – werden in diesem Kurs mitberücksichtigt. |
| Université de Genève UNIGE | CAS1-InfoSec Protection de l'information | 15 ECTS-Punkte, 1 Semester | In diesem CAS lernen die Studierenden die grundlegenden Konzepte der Informationssicherheit. Dies umfasst das Vorgehen bei Risikoanalysen, die Mechanismen zur Gewährleistung der Betriebskontinuität und den Umgang mit grösseren Vorfällen. Im Zentrum stehen die technischen Aspekte der Sicherheit von IT-Netzwerken, die für die Umsetzung einer adäquaten Sicherheit relevant sind. Auch neue technologische Trends mit ihren Sicherheitslösungen werden als Monitoring-Prozesse thematisiert. |
| | CAS2-InfoSec Gouvernance de la sécurité de l'information | 15 ECTS-Punkte, 1 Semester | In diesem CAS lernen die Studierenden die grundlegenden Konzepte der Informationssicherheit. Dies umfasst das Vorgehen bei Risikoanalysen, die Mechanismen zur Gewährleistung der Betriebskontinuität und den Umgang mit grösseren Vorfällen. Im Zentrum stehen die technischen Aspekte der Sicherheit von IT-Netzwerken, die für die Umsetzung einer adäquaten Sicherheit relevant sind. Auch neue technologische Trends mit ihren Sicherheitslösungen werden als Monitoring-Prozesse thematisiert. |
| | CAS3-InfoSec Gestion de la sécurité dans sa globalité | 15 ECTS-Punkte, 1 Semester | In diesem CAS lernen die Studierenden die grundlegenden Konzepte der Informationssicherheit. Dies umfasst das Vorgehen bei Risikoanalysen, die Mechanismen zur Gewährleistung der Betriebskontinuität und den Umgang mit grösseren Vorfällen. Im Zentrum stehen die technischen Aspekte der Sicherheit von IT-Netzwerken, die für die Umsetzung einer adäquaten Sicherheit relevant sind. Auch neue technologische Trends mit ihren Sicherheitslösungen werden als Monitoring-Prozesse thematisiert. |

| | | | |
|--|---|-----------------------|--|
| | <p>CAS Blockchain – Développement d’applications décentralisées avec blockchain et Distributed Ledger Technologies (DLT)</p> | <p>12 ECTS-Punkte</p> | <p>Weiterbildung des Centre universitaire d’informatique. Die 4 Module können unabhängig voneinander absolviert werden. Im Bereich der Entwicklung von dezentralisierten Apps mit Distributed Ledger Technologies (DLT) mangelt es weltweit an qualifiziertem Personal und insbesondere in Genf, wo die wirtschaftliche Entwicklung rund um Fintech, Blockchain und weitere Initial Coin Offering (ICO) oder Security Token Offering (STO) politisch vorangetrieben wird. Die Schweiz ist Standort mehrerer Stiftungen von Blockchain-Entwicklungsplattformen wie Ethereum, einer der grössten Plattformen weltweit, und Libra, der Blockchain/Kryptowährung von Facebook, deren Organisation in Genf beheimatet ist. Diese werden in der Weiterbildung behandelt.</p> |
| | <p>CAS GIO – Gouvernance de l’information en organisation - Protection des données, Conformité et Sécurité de l’information</p> | <p>15 ECTS-Punkte</p> | <p>Weiterbildung des Centre universitaire d’informatique, in Partnerschaft mit dem Departement Informatik der Hochschule Luzern (HSLU). Das CAS zu Information Governance im Unternehmen ist ein erster Schritt zur Umsetzung der Compliance in Organisationen. Die Weiterbildung verbindet juristische Aspekte in Zusammenhang mit der Datenschutzkonformität und technische Aspekte der zugrundeliegenden digitalen Technologien und deren Einfluss auf den Schutz personenbezogener Daten.</p> |
| <p>Universität de Lausanne UNIL/ École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL</p> | <p>CAS Investigation numérique et analyse de données</p> | <p>15 ECTS-Punkte</p> | <p>Die Kriminalität und strafbare Handlungen in all ihren Formen wandeln sich und haben immer öfter eine digitale Komponente. Wie und auf welcher Basis können die Ermittlungsmethoden angepasst werden? Sowohl im öffentlichen und privaten Sektor als auch bei Nichtregierungsorganisationen stehen die IT-Forensik und die Datenanalyse im Zentrum der Entscheidungsprozesse. Welche Grundsätze und Methoden sind in diesem Kontext anzuwenden? Wie identifiziert, sichert, analysiert, beurteilt und interpretiert man digitale Spuren bei der Lösung von</p> |

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
| | | | <p>betrieblichen Problemen und der Umsetzung von strategischen Überwachungsprozessen? Um diesen Herausforderungen zu begegnen, erwerben Sie in dieser Weiterbildung in einem praxisorientierten forensischen Ansatz spezialisierte Querschnittskompetenzen und -kenntnisse.</p> |
| Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW | CAS Cybersecurity | 12 ECTS-Punkte, 10 ganze und 8 halbe Tage | <p>Das CAS Cyber Security befähigt auf Seiten der Technik und auf Seiten des Managements gleichermassen. Im Management-Teil überzeugt das CAS durch Strategien, wie die Technik gewinnbringend eingesetzt werden kann, um die Unternehmung zu schützen und Angriffe frühzeitig zu erkennen. Dabei legt das CAS einen Schwerpunkt auf die organisatorische Gestaltung, Schulung und Rolle der Mitarbeitenden und den Wissenstransfer innerhalb und ausserhalb des Unternehmens. Im technischen Teil erzeugt das CAS ein Grundverständnis der Begriffe und des State-of-the-Art in Bezug auf Angriffsformen sowie Schutzkonzepte.</p> |

Diploma of Advanced Studies

| Institut | Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|--|---|----------------------------|--|
| Berner Fachhochschule BFH | DAS Cyber Security | 36 ECTS-Punkte, 3 Semester | Als Cybersecurity-Spezialistin oder -Spezialist sind Sie verantwortlich für eine verlässliche und performante Kommunikationsinfrastruktur in Ihrem Unternehmen und für die Anforderungen an Security, Privacy und Access-Management. Sie befassen sich mit allen Massnahmen für die proaktive und reaktive Sicherheit Ihrer Systeme. |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | DAS Cyber Security | 35 ECTS-Punkte | Das Diploma of Advanced Studies in Cyber Security (DAS in Cyber Security) ist ein Weiterbildungsangebot mit dem Fokus auf Cyber- und Informationssicherheit für Interessierte mit einem Hochschulabschluss in Informatik oder einem verwandten Gebiet. |
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE | DAS en gouvernance de la sécurité des systèmes d'information (DAS GSSI) | 33 ECTS-Punkte, 12 Monate | Das Diploma of Advanced Studies in Information Systems Security Governance vermittelt die notwendigen Kompetenzen im Bereich Informationssicherheit, zum Beispiel |

| | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|---|
| | | | in Bezug auf Governance, Methodik, Technologie, Strategie, Management, Risikoanalyse und Organisation. |
| Université de Genève UNIGE | DAS-InfoSec Sécurité de l'Information | 30 ECTS-Punkte, 2 Semester | Weiterbildung des Centre universitaire d'informatique. Die erworbenen Kompetenzen entsprechen einer Funktion als CISO (Chief Information Security Officer). Dieses Programm umfasst die Module des CAS InfoSec, ergänzt um betriebsorganisatorische Aspekte in Zusammenhang mit Governance und Geschäftsprozessen, rechtliche Datenschutzaspekte, Audits von Informationssystemen und eine Analyse von externen Seminaren in der Westschweiz, die sich mit Sicherheit befassen. |

Master of Advanced Studies

| Institut | Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|---------------------------|--|----------------------------|--|
| Berner Fachhochschule BFH | MAS Dig. Forensics & Cyber Investigation | 60 ECTS-Punkte, 5 Semester | Unternehmen, Industrie und öffentliche Institutionen und Infrastrukturen sind heute von Cyberkriminalität bedroht oder betroffen. Forensikerinnen und Forensiker sowie Ermittlerinnen und Ermittler für Cyberkriminalität müssen digitale Beweismittel aus unterschiedlichsten, komplexen Quellen sammeln und analysieren. Sie benötigen genaues Wissen über Angriffsszenarien, Akteure, Untersuchungsmethoden und -techniken sowie regulatorische Grundlagen in diesem Bereich. Der MAS in Digital Forensics & Cyber Investigation vermittelt Ihnen alles notwendige Wissen, Methoden und Kompetenzen dazu. |
| | MAS Cybersecurity | 60 ECTS-Punkte, 5 Semester | Als Cybersecurity-Spezialistin oder -Spezialist sind Sie verantwortlich für eine verlässliche und performante Kommunikationsinfrastruktur in Ihrem Unternehmen und für die Anforderungen an Security, Privacy und Access-Management. Sie befassen sich mit allen Massnahmen für die proaktive und reaktive Sicherheit Ihrer Systeme. |

| | | | |
|--|--|------------------------------|---|
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE | MAS en management de la sécurité des systèmes d'information (MAS MSSI) | 60 ECTS-Punkte, 18 Monate | Der MAS vermittelt die notwendigen Kompetenzen im Bereich Informationssicherheit, darunter Governance, Methodik, Technologie, Strategie, Management, Risikoanalyse, Organisation, Humanfaktoren sowie technische Aspekte von sicheren IT-Infrastrukturen. |
| Haute École Arc HE-Arc | MAS en lutte contre la criminalité | 60 ECTS-Punkte, 2 Jahre | Der Master of Advanced Studies im Bereich Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität ist einzigartig in der Westschweiz, interdisziplinär aufgebaut, ethikbasiert und praxisorientiert. Er bildet Spezialistinnen und Spezialisten in der Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität aus und trägt damit zu deren Verhinderung und Ahndung bei. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über fundierte Kenntnisse in Betriebswirtschaft, Recht, Informatik und Kriminalistik in den mit der Bekämpfung von Wirtschaftskriminalität, Cyberkriminalität und organisierter Kriminalität zusammenhängenden Themenbereichen. Sie denken interdisziplinär und analytisch und lösen komplexe Fälle methodisch. |
| Hochschule Luzern HSLU | MAS Information & Cyber Security | 60 ECTS-Punkte, 24 Monate | Expertenwissen in Informations- und Cybersicherheit erwerben: Der MAS Information & Cyber Security vermittelt vertiefte Kenntnisse in den drei Bereichen Technik, Management und Recht. Absolventinnen und Absolventen verfügen in Informations- und Cybersicherheit über eine ausgeprägte Mitsprachekompetenz und können qualifizierte Entscheidungen treffen. |
| | MAS Information Security & Privacy | 60 ECTS-Punkte, 24 Monate | Expertenwissen in Informationssicherheit und Datenschutz erwerben: Der MAS Information Security & Privacy vermittelt vertiefte Kenntnisse in den drei Bereichen Technik, Management und Recht. Absolventinnen und Absolventen verfügen in Informationssicherheit und Datenschutz über eine ausgeprägte Mitsprachekompetenz und können qualifizierte Entscheidungen treffen. |

| | | | |
|----------------------------|---|----------------------------|---|
| Université de Genève UNIGE | MAS-InfoSec Sécurité de l'information | 60 ECTS-Punkte, 4 Semester | Weiterbildung des Centre universitaire d'informatique. Die erworbenen Kompetenzen entsprechen einer Funktion als CSO (Chief Security Officer). Dieses Programm umfasst alle Module des DAS InfoSec, ergänzt um einen zusätzlichen Teil zu Themen wie Vertragsbestimmungen, Cyberkriminalität und Competitive Intelligence, Kommunikation sowie Grundsätzen der Umsetzung einer Sicherheitspolicy. |
|----------------------------|---|----------------------------|---|

Kurzausbildungen

| Institut | Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|--|--|--|--|
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL (C4DT) | Kurskatalog | | Die C4DT Academy bietet massgeschneiderte, von Expertinnen und Experten geleitete Schulungsprogramme zu vertrauensbildenden Technologien und trägt zum Aufbau von Fähigkeiten und zur Sensibilisierung im Bereich des digitalen Vertrauens bei. Das Team geht auf alle Anfragen von Partnern ein, um massgeschneiderte Schulungssequenzen zu entwickeln und durchzuführen. |
| Geneva Centre for Security Policy | Meeting the Cyber Security Challenge - A Virtual Learning Journey 2021 | 3 Tage | Cybersicherheit ist heute nicht mehr ein einzelnes Problem, sondern ein ganzes Problemfeld – eine Ansammlung von Herausforderungen, von denen keine isoliert bewältigt werden kann. Unser gefragter interaktiver Cybersicherheitskurs kann Organisationen, Institutionen und Regierungen dabei unterstützen, diese modernen Herausforderungen anzugehen und deren Auswirkungen zu mindern. Durch die Analyse gesellschaftlicher und politischer Antworten auf Herausforderungen der Cybersicherheit, kombiniert mit technischen Lösungen, kann dieser Kurs die Werkzeuge vermitteln, die Sie brauchen, um in diesem Problemfeld zu bestehen. |
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE (CCSIE) | Cyber-sécurité dans les systèmes et réseaux informatiques | 1 Tag (Generalistinnen/ Generalisten) oder | Das Kompetenzzentrum für Informationssicherheit in Unternehmen (Centre de Compétence pour la Sécurité de l'Information des Entreprises, CCSIE) der HEG Genf bietet einen eintägigen Kurs für Generalistinnen und Generalisten |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | 5 Tage (Spezialistinnen/ Spezialisten) | sowie einen fünftägigen Kurs für Spezialistinnen und Spezialisten zum Thema Cybersicherheit in IT-Systemen und -Netzwerken an. |
| Hochschule Luzern HSLU | Fachkurs Cybercrime | 2 Tage | Dieser Fachkurs vermittelt einen Überblick über die Cybercrime-Thematik und fokussiert insbesondere auf Bedrohungen durch Hacking, Cracking und Malware. In einem Theorieteil erhalten die Teilnehmenden einen Einblick in die aktuelle Vielfalt von Verbrechen im Cyberspace. Der Fokus des Fachkurses liegt auf der Möglichkeit, sich im Labor praktisch mit Hacking, Cracking und Malware auseinanderzusetzen. |
| | Fachkurs Informations- und Cyber-Sicherheit in kleinen Unternehmen | 1 Tag | Unternehmen wollen die Informationssicherheit verbessern und sich vor den Gefahren aus dem Cyberspace schützen. Der Kurs vermittelt die Grundlagen dazu und widmet sich den drei relevanten Dimensionen Technik, Management und Recht. |
| Institut Suisse d'Enseignement de l'Informatique de Gestion ISEIG | Cybercriminalité, les bons réflexes Cyberattaque = Intervention humaine | ½ Tag | Dieser halbtägige Sensibilisierungskurs stellt die bewährten Verfahren und die geltenden Regeln vor, mit denen die Unannehmlichkeiten eines Cyberangriffs, Betrugs oder Datenverlusts und die damit verbundenen Kosten vermieden werden können. |
| | DPO - Data Protection Officer | 5 Tage | Dieser fünftägige Kurs vermittelt die notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen zur Ausübung einer DPO-Funktion. Er stützt sich auf die Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung und das Bundesgesetz über den Datenschutz. Der Kurs zeigt auch, wie Projekte zur Einsetzung eines Managementsystems oder in den Bereichen Datenschutz und Kontinuitätsplanung mit HERMES 5 gemanagt werden. Thematisiert werden ferner die Bestimmungen des Bundes zur IT-Resilienz und deren Umsetzung mit geeigneten IT-Instrumenten. |

| | | | |
|----------------------------|--|--------|---|
| | Gouvernance de la sécurité des systèmes d'information, certification ISO/IEC 27001 | 3 Tage | Ziel der Ausbildung ist es, zu erlernen, wie ein mit der ISO 27001:2016 und den zugehörigen Richtlinien konformes Informationssicherheitsmanagementsystem implementiert werden kann. Die Ausbildung erläutert die Bestimmungen und deren konkrete Nutzung anhand von Beispielen, welche die Teilnehmenden in die Lage versetzen, ein solches Projekt selbst im Unternehmen umzusetzen, zu organisieren und auf den Betrieb auszurichten. Die Ausbildung bereitet auch auf eine internationale «Information Security Foundation based on ISO/IEC 27001»-Zertifizierung vor, die belegt, dass die Kursinhalte gelernt und verinnerlicht wurden. |
| Universität Freiburg UNIFR | Modul « Cyber Security » | 2 Tage | Ausbildungsangebot des <i>International Institute of Management in Technology</i> |
| | Pflichtmodul « Sécurité et confidentialité » | | Pflichtmodul im Rahmen der Informatikausbildung für Gymnasiallehrkräfte (GymInf), die sich für den Unterricht des obligatorischen Fachs Informatik (OFI) an Maturitätsschulen qualifizieren möchten. Der Studiengang wird durch Kooperation mehrerer universitären Hochschulen, pädagogischen Hochschulen und Fachhochschulen unter der Koordination der Universität Freiburg angeboten. Das Ausbildungsprogramm (107 ECTS-Punkte) ist modular aufgebaut und ermöglicht den Maturitätsschullehrpersonen, dieses berufs begleitend zu absolvieren. |

HÖHERE BERUFSBILDUNG

Eidgenössischer Fachausweis

| Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|---|-------------------|---|
| Cyber Security Specialist mit eidgenössischem Fachausweis | 2 Semester | Die Vorbereitung auf die Berufsprüfung erfolgt berufsbegleitend an einer von zahlreichen privaten Ausbildungs- resp. Weiterbildungsstätten. Sie dauert in der Regel 2 bis 3 Semester. Die Schweizer Armee bietet einen Cyber-Lehrgang an, welcher im Rahmen der Rekrutenschule absolviert werden kann. Im Anschluss an die RS kann die Berufsprüfung zum Cyber Security Specialist mit eidg. Fachausweis absolviert werden. |

Eidgenössisches Diplom

| Titel/Abschluss | Anzahl ECTS/Dauer | Beschreibung |
|--|-------------------|---|
| ICT Security Expert mit eidgenössischem Diplom | 3–4 Semester | Die Vorbereitung auf die höhere Fachprüfung zum ICT Security Expert erfolgt berufsbegleitend an einer privaten Bildungseinrichtung. |