

Medienmitteilung

Gemeinsamer Master-Studiengang

ETH Zürich und EPFL führen Master-Studiengang Cyber Security ein

Zürich, 19. März 2019

Die beiden Eidgenössischen Technischen Hochschulen führen gemeinsam einen neuen Master-Studiengang in Cyber-Sicherheit ein. Der Studiengang wird ab dem Studienjahr 2019/2020 ins Angebot aufgenommen.

In einer zunehmend vernetzten Gesellschaft stellen Cyber-Risiken eine immer grössere Gefahr dar, ob in Form von Datendiebstählen, Angriffen auf wichtige Infrastruktursysteme oder Hacking im grossen Stil. Um solche Bedrohungen abzuwenden, braucht es spezifisches Fachwissen und damit gut ausgebildete Fachleute. Um diesem Bedürfnis zu begegnen und die Ausbildung von IT-Sicherheitsspezialisten und Forschern im Bereich Cyber Security zu fördern, bieten die EPFL und die ETH Zürich mit Unterstützung des Bundes ab dem Schuljahr 2019/2020 einen neuen gemeinsamen Masterstudiengang in Cyber Security an.

Bundesrat Guy Parmelin, EPFL-Präsident Martin Vetterli und ETH-Präsident Joël Mesot stellten das neue Masterprogramm an einer Medienkonferenz am Dienstag, den 19. März, gemeinsam vor. «Die Stärken der Schweiz sind seit jeher die Zuverlässigkeit und damit das Vertrauen. Zudem besitzen wir ein ausgezeichnetes Bildungssystem. Die ETH Zürich und die EPFL gehören zu den besten Hochschulen der Welt. Und auch viele kantonale Hochschulen sind vorne mit dabei», sagte Bundesrat Parmelin. Die Schweiz habe damit beste Voraussetzungen, um beim Thema Cybersicherheit eine wichtige Rolle zu spielen.

Der neue Master-Studiengang geht Hand in Hand mit den auf politischer Ebene unternommenen Anstrengungen, die Ausbildung von IT-Sicherheitsexperten zu fördern. «Mit dem gemeinsamen Studiengang bündeln wir die Stärken unserer beiden Hochschulen in einem für unser Land zentralen Bereich. Dabei können wir auf der umfassenden Erfolgsgeschichte des seit 2003 an der ETH angesiedelten Zurich Information Security and Privacy Center aufbauen», so Joël Mesot, Präsident der ETH Zürich.

EPFL-Präsident Martin Vetterli teilt diese Einschätzung: «Seit mehr als zehn Jahren investiert die EPFL in die Forschung zur Cyber-Sicherheit und greift dabei auf hochqualifizierte Professoren für

Kryptographie, Datenschutz und persönlichen Datenschutz zurück. Aus unserer Zusammenarbeit sollen gut ausgebildete Ingenieure mit den neuesten Kenntnissen hervorgehen, die der Schweiz eine Führungsrolle in diesem so wichtigen Fachbereich sichern.»

Mit dem Studiengang wird der schweizweit erste universitäre Abschluss auf dem Gebiet der Cyber-Sicherheit lanciert, einem stark wachsenden Tätigkeitsbereich mit hervorragenden Berufsaussichten. «Bald wird jedes Unternehmen ab einer gewissen Grösse einen eigenen Cyber-Security-Manager benötigen. Aber nicht nur Unternehmen müssen sich schützen: Auch Staaten sind gefährdet. Mit fortschreitender Digitalisierung werden kritische Infrastruktursysteme wie Stromerzeugung und -verteilung zunehmend zur Zielscheibe von Cyber-Angriffen», so Professor Mark Pauly, der den Studiengang an der Fakultät für Informatik und Kommunikation der EPFL leitet.

Ab Herbst 2019 geht es los. Die Studieninhalte umfassen Kryptografie, Hardware-, Software- und Netzwerksicherheit sowie Methoden zur Gewährleistung von Systemsicherheit und Nutzervertrauen. Der Studiengang wird auch Praxisteile beinhalten und sich nicht nur mit den technischen Aspekten der Cyber-Sicherheit, sondern auch mit ethischen, rechtlichen und betrieblichen Fragen eines Fachgebiets beschäftigen, das fast alle Bereiche unseres Lebens durchdringt. Ziel ist es, Ingenieure für IT-Sicherheit auszubilden, die über alle grundlegenden und angewandten Kompetenzen verfügen, die nötig sind, um an der Spitze ihrer Berufsgruppe zu stehen. «Die Studierenden können aus einer breiten Palette von Kursen an der ETH Zürich und der EPFL auswählen. Nach dem Abschluss können sie mit hervorragenden Jobaussichten rechnen, sei es in der Industrie, im öffentlichen Sektor oder in der Forschung», so Professor Peter Müller, der an der ETH Zürich für den Studiengang zuständig ist.

Die Unterrichtssprache wird Englisch sein. Die Studierenden können wählen, ob sie an der ETH Zürich oder an der EPFL studieren. Der Zulassungsprozess der beiden Hochschulen wird entsprechend abgestimmt. Voraussetzung ist aber, dass mindestens ein Semester an der jeweils anderen Hochschule absolviert wird. Trotz geringfügiger struktureller Unterschiede werden an beiden Hochschulen die gleichen Kompetenzen vermittelt, und auch die Anzahl der Credits (120) ist einheitlich. Das Abschlusszeugnis wird die Logos beider Hochschulen tragen.

Der Studiengang richtet sich hauptsächlich an Studierende mit einem Bachelor-Abschluss in Informatik, Informationstechnologie oder Kommunikationssystemen. Studierende mit einem Bachelor-Diplom einer anderen Fachrichtung können sich ebenfalls bewerben, wenn sie die Studienvoraussetzungen erfüllen. Das Zulassungsverfahren ist mit den Verfahren für andere Master-Studiengänge an den beiden Hochschulen vergleichbar und läuft an der EPFL bis am 15. April und an der ETH Zürich bis am 31. März.

[Der Master-Studiengang Cyber Security an der EPFL](#)

[Der Master-Studiengang Cyber Security an der ETH Zürich](#)

Weitere Informationen

ETH Zürich
Medienstelle
mediarelations@hk.ethz.ch
Telefon: +41 44 632 41 41

EPFL
Pressestelle
presse@epfl.ch
Telefon: +41 21 693 22 22