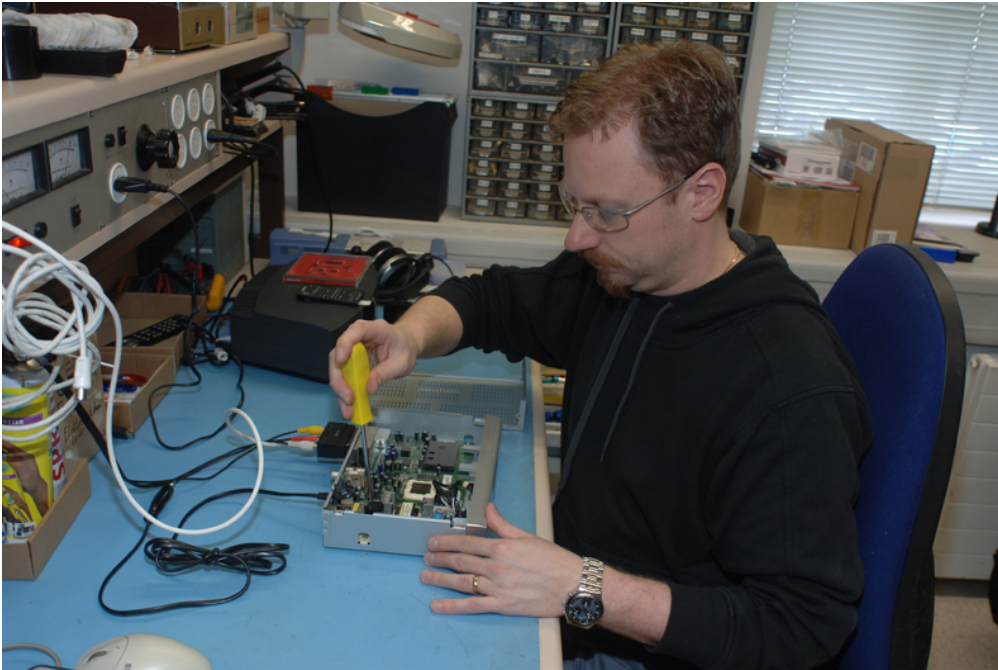


Systemtechnik BSc



Berufsbeschreibung

Systemtechnikingenieur und Systemtechnikingenieurin leiten ganze Projekte, Abteilungen oder Betriebe. Sie sind verantwortlich für die Planung und Realisation von technischen Geräten, Anlagen und Systemen.

Das Spektrum ihres Aufgabenbereiches ist breit. Es reicht von der Mikro- und Nanotechnologie über Medizin- und Werkstofftechnik bis hin zur Informatik, Mechatronik, Robotik oder Automation.

Da die Grenzen zwischen der Elektrotechnik, Informatik und Maschinentechnik heutzutage fließend sind, verbinden die Systemtechnikingenieure bei der Konzeption und Realisation ihrer Projekte alle drei Bereiche. Ihr lösungsorientiertes Denken sowie ihr breites Fachwissen brauchen sie in jeder Phase einer Produktion. Bei der Planung sind sie besonders gefordert, weil verschiedene Aspekte analysiert und berücksichtigt werden müssen. Kundenbedürfnisse, betriebliche, betriebswirtschaftliche, ökologische und finanzielle Anforderungen müssen in ihre Konzeptionen einbezogen werden. Manchmal entwickeln sie die erforderlichen Komponenten, Baugruppen und Steuerungen selber, manchmal kombinieren sie bestehende Elemente zu einem gesamten System. Sie führen Simulationen durch, entwickeln Herstellungsverfahren, optimieren Werkstoffe und Produktionsabläufe, leiten Sitzungen und Präsentationen.

Anforderung

Abgeschlossene, mindestens 3-jährige berufliche Grundbildung in einem verwandten Gebiet der Systemtechnik sowie eine technische Berufsmatura oder Berufspraxis mit Aufnahmeverfahren.

Bei einer anderen beruflichen Grundbildung mit Berufsmaturität oder bei gymnasialer Matura ist ein Jahr Berufspraxis in fachverwandtem Gebiet erforderlich.

Interesse an Systemtechnik, versiert in Physik und Mathematik, technisches Verständnis, Konzentrationsfähigkeit, lösungsorientiertes Denken, Führungsqualitäten, Organisationstalent, Ausdauer, Kooperationsfähigkeit, analytisches Denken, Kommunikationsgeschick.

Ausbildung

3 Jahre Vollzeitstudium oder mindestens 4 Jahre Teilzeit.

Abschluß: Bachelor of Science (FH) in Systemtechnik.

Entwicklungsmöglichkeiten

Verschiedene Angebote von Fachhochschulen und Universitäten bzw. ETH auf der Nachdiplomstufe.

Master of Science (FH) in Engineering, z.B. mit Vertiefungsrichtung Systemtechnik, Elektrotechnik, Mechatronik, Informatik, Automation etc.

Master of Science (UN) in Biomedical Engineering.