ABB Technikerschule

Technik. Informatik. Wirtschaft. Management →



Software Engineering

NDS HF

Berufsbegleitende, praxisnahe und eidg. anerkannte Weiterbildungen

Alle Informationen zum Bildungsgang online

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen

05 ABB Technikerschule
07 Nachdiplomstudium HF im Kontext des Bildungswesens
11 Weiterbildungskonzept



Bildungsgang

15 Nachdiplomstudium HF «Dipl. Software Engineer NDS HF»

Organisatorische Hinweise

20 Kontaktangaben/Lageplan

Herzlich willkommen!

Zukunft entsteht dort, wo Menschen neugierig bleiben.

«Aus der Praxis – für die Praxis» ist für mich weit mehr als ein Leitsatz. Er beschreibt unsere Haltung: Menschen dabei zu unterstützen, ihr Potenzial zu entfalten, Neues zu lernen und ihre Zukunft aktiv zu gestalten.

Genau dafür steht die ABB Technikerschule.

Wir begleiten Menschen, die Verantwortung übernehmen, sich weiterentwickeln und ihre Zukunft aktiv gestalten wollen. Bildung bedeutet für mich nicht nur Wissensvermittlung. Bildung bedeutet, Potenziale zu entfalten, Perspektiven zu eröffnen und Menschen auf ihrem beruflichen Weg zu stärken.

Die ABB Technikerschule ist mehr als eine Bildungsinstitution. Sie ist ein Ort des Austauschs, der persönlichen Entwicklung und des gemeinsamen Wachstums. Hier werden aus Erfahrungen neues Wissen, aus Ideen konkrete Lösungen und aus Weiterbildung neue berufliche Chancen.

Als unabhängige, nicht profitorientierte Bildungsinstitution verbinden wir seit über 50 Jahren Praxisnähe, Qualität und Innovation. Unsere Bildungsangebote orientieren sich konsequent an den Anforderungen der Arbeitswelt und werden laufend weiterentwickelt.

Ein besonderer Erfolgsfaktor sind die Menschen, die unsere Schule prägen. Unsere Dozierenden bringen wertvolle Praxiserfahrung mit und vermitteln ihr Fachwissen mit grossem Engagement. Unsere Studierenden bereichern den Unterricht mit ihren Erfahrungen, ihrer Neugier und ihrem Willen, sich weiterzuentwickeln.

Ich bin überzeugt: Die Zukunft gehört denjenigen, die Chancen erkennen, Verantwortung übernehmen und bereit sind, lebenslang zu lernen. Auf diesem Weg begleiten wir dich gerne.

Ich freue mich darauf, dich an der ABB Technikerschule willkommen zu heissen.



Michael Knabe
Direktion

Impressum
Herausgeberin: ABB Technikerschule, www.abbts.ch
Redaktion: ABB Technikerschule, www.abbts.ch
Konzept und Gestaltung: Grafik2 GmbH, www.grafik2.ch
© ABB Technikerschule, 2025



Die Weiterbildung an der ABB Technikerschule

Dein Schlüssel zu einer erfolgreichen Fach- und Führungskarriere

Die ABB Technikerschule ist eine dynamische Bildungsinstitution in der Höheren Berufsbildung und bietet technisch ausgebildeten Berufsfachleuten eidgenössisch anerkannte Bildungsgänge, Nachdiplomstudiengänge, Vorbereitungslehrgänge auf Höhere Fachprüfungen sowie zukunftsgerichtete Weiterbildungsformate an.

Mit modernen Unterrichtsmethoden bilden wir qualifizierte Fach- und Führungskräfte mit hohem Praxisbezug aus. Die eidgenössisch anerkannten Bildungsgänge HF in den Bereichen Elektrotechnik, Energie- und Umwelttechnik, Gebäudeautomation, Informatik, Maschinenbau, Prozesstechnik und Systemtechnik sind eine ausgezeichnete Basis für eine erfolgreiche Fach- und Führungskarriere. Die ABB Technikerschule bietet eine ganzheitliche Weiterbildung, welche die Bildungsgänge HF mit aufbauenden Nachdiplomstudiengängen ergänzt. Vorbereitungslehrgänge und Weiterbildungskurse erweitern das Angebot. Die Lerninhalte werden laufend aktualisiert.

Mittels prozessorientiertem Unterricht (POW Prozessorientierte Wissensvermittlung), verbunden mit Übungen, Praktika und Modularbeiten, vertiefen die Studierenden ihre Kompetenzen und schliessen mit einer Diplomarbeit und einer Diplomprüfung ab.

Die Nachdiplomstudiengänge «Dipl. Business Engineer NDS HF», «Dipl. Software Engineer NDS HF» wie auch «Dipl. Sicherheitsexperte/in in Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen NDS HF» sind praxisorientierte Weiterbildungen für Kadermitarbeitende. Die Studien werden berufsbegleitend absolviert und dauern zwei respektive drei Semester plus Diplomarbeit.

Wer wir sind

Die ABB Technikerschule mit Standorten in Baden und seit 2018 auch in Sursee wurde 1971 gegründet und ist seit 1983 eidgenössisch anerkannt. Als Verein organisiert, ist unabhängig, nicht profitorientiert und wird von vielen namhaften Trägerschaftsmitgliedern aktiv unterstützt. Die Bildungsinstitution beschäftigt qualifizierte, erfahrene Dozierende. Je nach Themengebiet wird eng mit Partnerinstitutionen, Fachhochschulen und Organisationen der Arbeitswelt (OdA) sowie weiteren Bildungsorganisationen zusammengearbeitet.

Für das hohe Niveau der Schule und die Qualität der Weiterbildung bürgen die eidgenössische Anerkennung sowie die Zertifizierungen nach ISO 21001 und IQNet. Die ISO 21001 ist ein internationaler Standard, der speziell für Bildungsorganisationen entwickelt wurde. Im Gegensatz zur allgemeineren Norm ISO 9001, die branchenübergreifende Qualitätsmanagementsysteme behandelt, richtet sich ISO 21001 gezielt an Institutionen, die Lernangebote entwickeln und umsetzen.

Ein Meilenstein auf dem Weg zum Erfolg

Nachdiplomstudium HF

Mit einem Nachdiplomstudium bereiten sich Fachkräfte auf die Übernahme von anspruchsvollen Führungsaufgaben vor. An der ABB Technikerschule werden die Weiterbildungen berufsbegleitend besucht.

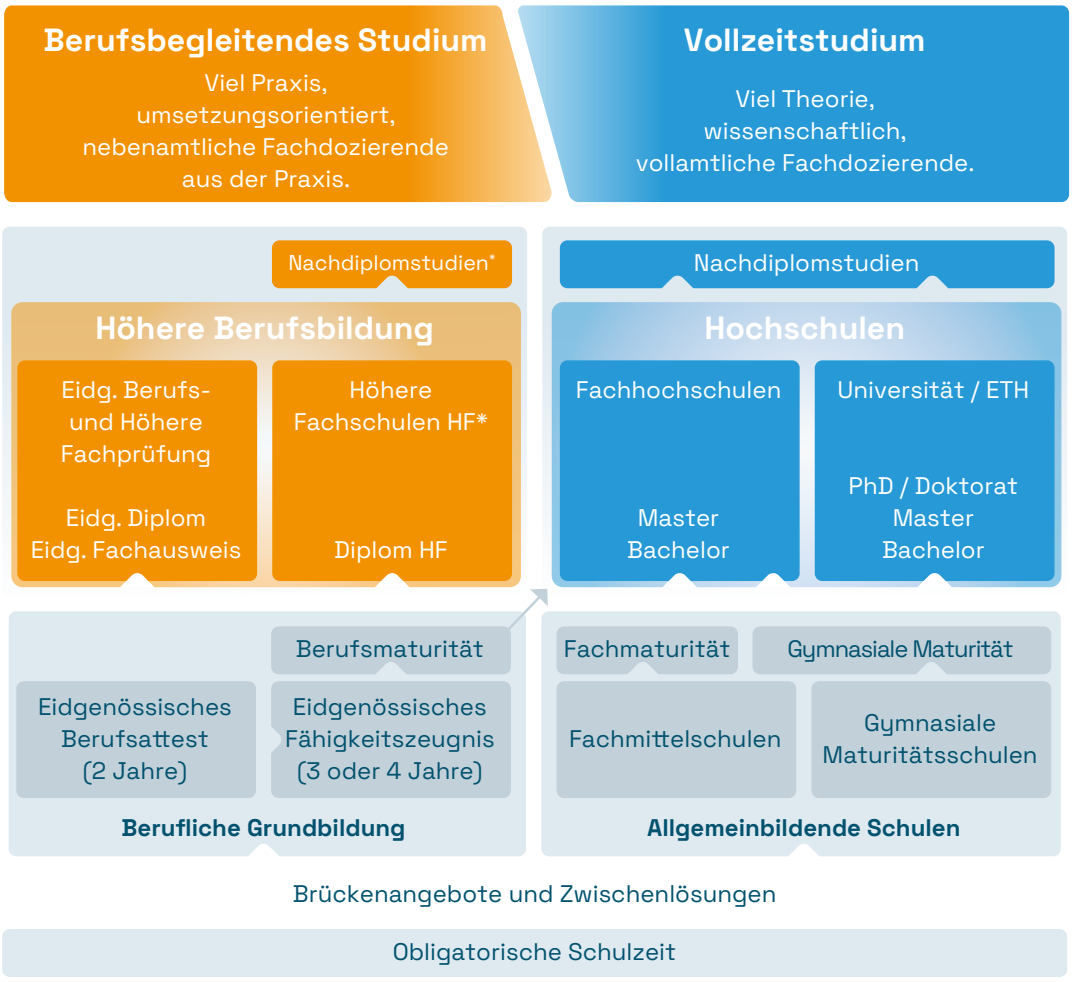
Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sind auf Fach- und Führungskräfte angewiesen, die technologische und wirtschaftliche Veränderungen erkennen, aufnehmen, in einem dynamischen Umfeld erfolgreich vorantreiben und schnell umsetzen. Die Nachdiplomstudiengänge bereiten kaufmännische und technische Kadermitglieder auf die Übernahme von anspruchsvollen Fach- und Führungsaufgaben in der Wirtschaft vor.

Die Nachdiplomstudiengänge werden nach ausgeprägt unternehmerischen und technischen Grundsätzen geführt. Dazu gehören die laufende Aktualisierung der einzelnen Weiterbildungsinhalte und deren Gewichtung hinsichtlich der aktuellen Technologien und Marktsituation. Die Dozierenden weisen einen hohen Praxisbezug auf und arbeiten ausschliesslich auf ihrem Lehrgebiet.

Das Nachdiplomstudium HF «Software Engineering» ist die ideale Weiterbildung für technisch ausgebildete Fachkräfte, welche in der Applikationsentwicklung tätig sein möchten. Die Weiterbildung dient zur Auffrischung und Vertiefung der Informatikkenntnisse und eignet sich für den Einstieg in die Informatik – moderne Technologien und Entwicklungsmethodiken werden thematisiert, vorgestellt und praktiziert.

Die Nachdiplomstudiengänge im Kontext des Bildungswesens

Die Höheren Fachschulen gehören zusammen mit den Fachhochschulen, den Universitäten und verschiedenen Lehrgängen, die auf eine höhere Berufs- oder Fachprüfung vorbereiten, zum Tertiärbereich des Bildungssystems in der Schweiz. Die Höheren Fachschulen können praxisbezogene Nachdiplomstudiengänge anbieten, die es den Absolventinnen und Absolventen ermöglichen, sich in ein Spezialgebiet zu vertiefen, Kenntnisse für die Anwendungen in einem neuen Betätigungsfeld zu erwerben oder sich mit dem Einsatz neuer Technologien und Methoden vertraut zu machen.



*Die ABB Technikerschule bietet Nachdiplomstudien und Weiterbildungen im Bereich Höhere Berufsbildung an.

Aufnahmekriterien

Das Nachdiplomstudium richtet sich an Personen mit Fach- und Führungsverantwortung und solche, die für entsprechende Aufgaben vorgesehen sind.Die Zulassung zum Nachdiplomstudium setzt einen Abschluss auf Tertiärstufe voraus. Es bedingt den Abschluss einer eidgenössisch anerkannten Höheren Fachschule für Technik oder Wirtschaft, einer Fachhochschule, einer Universität oder das Diplom einer eidgenössischen höheren Fachprüfung (z. B. Logistikleitung, Verkaufs-/ Einkaufsleitung, Marketingleitung, Controlling usw.). Über die Zulassung von Personen mit Fachausweis einer eidgenössischen Berufsprüfung in einem dem Nachdiplomstudium verwandten Beruf entscheidet die Schulleitung. Zur Prüfung von Aufnahmen «sur dossier» ist ein Lebenslauf einzureichen.

Weiterbildung

Das Nachdiplomstudium dauert zwei Semester plus Diplomarbeit und wird berufsbegleitend besucht. Rund die Hälfte des Studiums wird im Klassenverband und in Seminaren unterrichtet, der Rest wird als Literatur, praktische Übungen und Selbststudium absolviert.
Das Modell bietet den Studierenden grossen Gestaltungsspielraum. Die Vorteile dieser Kombination liegen in der freien zeitlichen Gestaltung mit regelmässiger Unterstützung und Choaching durch erfahrene Dozierende. Die Dozierenden weisen einen hohen Praxisbezug aus und arbeiten ausschliesslich auf ihrem Lehrgebiet.

Studienaufbau

Das Nachdiplomstudium setzt sich aus mehreren Modulgruppen zusammen, welche mit zwei Semesterarbeiten abgeschlossen werden. Erfolgreich bestandene Semesterarbeiten gelten als Voraussetzung für die Diplomarbeit, welche direkt im Anschluss des Studiums beziehungsweise innerhalb eines Jahres zu absolvieren ist.

Methodik

Die Dozierenden betrachten den Unterricht als Kommunikationsprozess. Im Lernprozess hat die Interaktion zwischen den Teilnehmenden hohen Stellenwert. In Workshops werden gemeinsam Lösungen erarbeitet. Anschliessend werden die Arbeiten diskutiert und in der Klasse reflektiert. Damit wird sichergestellt, dass der Lerninhalt verstanden, angewendet und mit dem Dozierenden als Coach unter den Studierenden ausgetauscht wird.

Leistungsziele

Die Leistungsziele basieren auf der aktuellen «Verordnung des WBF über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der Höheren Fachschulen HF» (MiVo-HF). In schulinternen Lehrplänen (Curricula) sind die Weiterbildungsziele in Themenblöcke bzw. in Modulgruppen aufgeteilt.
Die aus dem Berufsprofil abgeleiteten Handlungskompetenzen sind bezüglich Anforderungsniveau adäquat abgebildet.

Es wird grosser Wert auf die Förderung von Eigeninitiative und Selbstständigkeit gelegt.

Allgemeine Bedingungen

Für den erfolgreichen Studienabschluss ist der lückenlose Besuch des Unterrichts, inklusive der Seminare und Workshops, von grosser Bedeutung. Ebenso ist die seriöse Vorbereitung durch Selbst- und Literaturstudium in allen Themen für die Qualifikation unerlässlich.

Militärdienst, geschäftlich bedingte Abwesenheit oder Krankheit gelten als entschuldigte Absenzen. Der versäumte Lerninhalt muss selbstständig nachgearbeitet werden.

Für Studierende, die nachweislich vor dem Beginn des NDS einzelne Fächer und / oder Seminare besucht haben, besteht die Möglichkeit einer Dispensierung durch die Schulleitung. Bei Dispensation von Teilen der Weiterbildung oder entschuldigten Absenzen wird keine Reduktion der Studiengebühren gewährt. Die Prüfungen sind für alle Teilnehmenden identisch.

Unterrichtsablauf

Jedes Studienjahr ist in mehrere Modulgruppen bzw. Module unterteilt. Seminare und Modularbeiten fallen zum Teil nicht in die reguläre Unterrichtszeit. Schulferien sind zwischen den Modulen sowie im Sommer und an Weihnachten vorgesehen.

Die Unterrichtsfächer werden im Klassenverband mittels Referaten, Diskussionen und Gruppenarbeiten praxisorientiert erteilt. Ein Teil des Unterrichts kann in virtueller Form durchgeführt werden. Der Einsatz von Lernprogrammen und audiovisuellen Medien ergänzt den Präsenzunterricht und insbesondere das Selbststudium.

Im Anschluss an das Studienjahr nimmt die Diplomarbeit – eine praktische, im Team zu lösende Aufgabenstellung – grossen Raum ein. Die Studierenden lernen dabei, ihr Wissen praxisgerecht anzuwenden. Du wirst dazu angeleitet, systematisch, kosten- und terminbewusst auf ein Ziel hinzuarbeiten. Die Projekte stammen in der Regel von Arbeitgebern der Studierenden und erweisen sich als wertvolle Unterstützung für die entsprechenden Unternehmen.

Wissensvermittlung und Studienbetreuung werden durch erfahrene Fachexperten sichergestellt. Alle Dozierenden bringen die für ihren Lehrauftrag erforderliche Qualifikation und Berufserfahrung mit.

Die Lehrmittel bestehen aus offiziellen Arbeitsunterlagen und Lehrbüchern sowie Lernprogrammen, die über einen Lehrmittelshop bezogen resp. von der Schule abgegeben und verrechnet werden. Persönliche Hilfsmittel wie Rechner, Formelsammlungen, Ordner, Notebook usw. sind von den Studierenden zu beschaffen. Sämtliche Unterrichtsräume sind mit Netzwerkanschluss, mit WLAN und mit interaktiven Präsentationssystemen ausgerüstet.

Promotion

Jedes Semester wird mit einer schriftlichen Arbeit zum gesamten Inhalt abgeschlossen. Der Nachweis über die erfolgreichen Semesterabschlüsse berechtigt zur Zulassung für die Diplomarbeit.

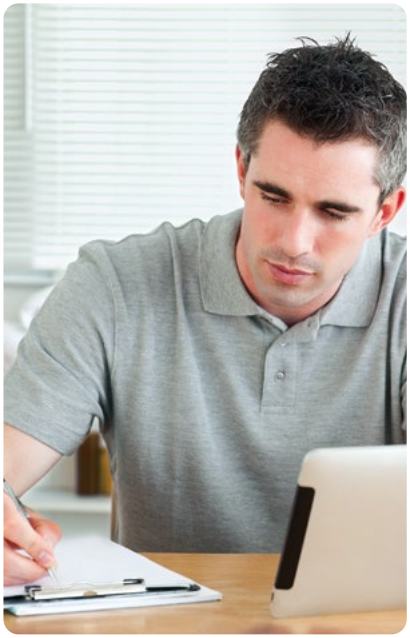
Zulassung zur Diplomprüfung

Die Studierenden werden zur Diplomprüfung zugelassen, wenn die Promotionsbedingungen erfüllt sind. Die Nichtbezahlung der Studien– und Prüfungsgebühren hat den Ausschluss von der Diplomprüfung zur Folge.



Effiziente und effektive Wissensvermittlung Weiterbildungskonzept der ABB Technikerschule

Gefragt sind bei Fach- und Führungskräften Kompetenzen, komplexe Situationen zu erkennen und transparent darzustellen, Mitarbeitende zu begeistern und gemeinsam in eine Richtung zu führen, Unternehmensstrategien zu verstehen und umzusetzen sowie kontinuierliches Lernen im Team und in der Organisation zu fördern.



Innovation ist zu einer Konstante geworden. Mitarbeitende wie auch Führungskräfte müssen den Wandel erkennen und für die Zielerreichung der Organisation nutzen. Daher ist es wichtig, dass kontinuierliches Lernen, Transparenz und offene Kommunikation in Organisationen gelebt werden. Wissen wird laufend in die Prozesse eingebracht, hinterfragt und optimiert. Lernen ist nicht mehr auf die Schule beschränkt, sondern wird Teil der innovativen Entwicklung einer Organisation. Diesem Trend wird die ABB Technikerschule durch das Weiterbildungskonzept der Prozessorientierten Wissensvermittlung (POW) gerecht.

Die Prozessorientierte Wissensvermittlung (POW) ist das didaktische Prinzip der ABB Technikerschule, welches in Zusammenarbeit mit der Universität Zürich entwickelt wurde.

Anhand einer «Leitenden Aufgabenstellung» bearbeiten die Studierenden ein Projekt, welches aus verschiedenen, fächerübergreifenden Teilaufgaben besteht. Diese Methode praktiziert die ABB Technikerschule bei den Modularbeiten. Diese ist ausgelegt als Gruppenarbeit und versteht sich als aktiver Prozess. Das selbstständige Lernen und der Wissenstransfer sind dabei die zentralen Elemente. Abgeschlossen werden die Arbeiten mit einer Dokumentation, Präsentation und einem Feedback.

Studierende ausgebildet nach POW

- können sich auf ein breites Grundwissen abstützen
- verfügen über ein hervorragendes Fachwissen
- vertiefen die Problemlösungskompetenz
- handeln aktiv und selbstständig bei unterschiedlichsten Problemstellungen
- verfeinern und stärken ihre Handlungskompetenz (Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz)

Ein massgeblicher Teil des Unterrichts besteht aus POW. Dadurch wird die Fähigkeit gefördert, sich in Themen einzuarbeiten, die nicht explizit gelehrt werden. Die Studierenden profitieren in Ergänzung zum Präsenzunterricht durch selbstständiges Lernen und Erfahrungsaustausch mit den Teamkolleginnen und -kollegen.

Unterrichtstage/-zeiten

Der Unterricht findet am Freitagnachmittag und -abend statt.

Unterrichtszeiten
13:00 – 16:15 Uhr, 16:45 – 20:00 Uhr

Gebühren

	CHF
Einmalige Einschreibegebühr	200.00
Studiengebühr (pro Semester CHF 4 950.00)	9 900.00
Lehrmittel (Richtwert)	900.00

Prüfungsgebühren

Diplomarbeit und mündliche Diplomprüfung	1 500.00

In den Studiengebühren sind enthalten:
- alle Unterrichtslektionen
- alle von den Dozierenden in Ergänzung zum Lehrstoff abgegebenen Arbeitsblätter und Kopien

In den Studiengebühren sind nicht enthalten:
- Notebook, Lehrmittel, Formelsammlungen, Spezialsoftware für den Unterricht, Spezialliteratur und weitere Hilfsmittel und Lizenzen.

Rechnungsstellung

Die Studiengebühren werden quartalsweise in Rechnung gestellt und sind vor Quartalsbeginn fällig. Die Rechnungsstellung erfolgt gemäss den Angaben der Studierenden auf dem Anmeldeformular (Privatadresse oder Arbeitgeber). Als Vertragspartner gegenüber der Schule haften in jedem Fall die Studierenden.

Nach Ablauf der Zahlungsfrist kann ein Verzugszins von fünf Prozent verrechnet werden. Für jede Mahnung werden CHF 50.00 Mahnspesen belastet. Werden die Studiengebühren nach der zweiten Zahlungsaufforderung nicht bezahlt, kann die Betreibung eingeleitet und der/die Betreffende vom Unterricht ausgeschlossen werden.

Gerichtsstand ist Baden.

Austritt

Die Austrittsmeldung muss schriftlich an die ABB Technikerschule gerichtet werden: per E-Mail (info@abbts.ch) oder mittels eines entsprechenden Formulars (in der Administration erhältlich).

Regelung allfälliger Rückerstattungen

Abmeldung vor Studienbeginn (gilt nur für Neuanmeldungen)
Die Einschreibegebühr von CHF 200.00 wird nicht zurückerstattet.
Bei Abmeldung bis zum Studienbeginn erfolgt keine weitere Belastung.

Abmeldung während des Semesters
Bei Krankheit, Stellenwechsel usw. werden die Studiengebühren nur in begründeten Ausnahmefällen und maximal pro rata zurückerstattet. Anträge müssen schriftlich eingereicht werden. Die Rückerstattung erfolgt in Form einer Gutschrift auf der nächsten Rechnung.

Wichtige Hinweise

Anpassungen
Marktorientierte bzw. entwicklungsbedingte Anpassungen des Lehrprogramms, der Unterrichtszeiten und -orte, der Lehrinhalte oder der Lehrmittel bleiben vorbehalten. Ebenso Anpassungen der Studien- und Prüfungsgebühren während des Studiums infolge von Teuerung und Änderungen im Lektionenplan.

Durchführung des Nachdiplomstudiums
Über die definitive Durchführung entscheidet die Schulleitung. Bei einer allfälligen Absage aufgrund zu wenig Anmeldungen wird die Einschreibegebühr zurückerstattet.

Versicherung
Versicherung ist Sache der Studierenden.

Meldepflicht
Die Administration muss in folgenden Fällen unverzüglich schriftlich informiert werden:
- Änderung Privatadresse, Telefon, E-Mail
- Änderung / Wechsel Arbeitgeber
- Änderung Geschäftsadresse, Telefon, E-Mail

Notebook
Ab Studienbeginn wird ein Notebook benötigt. Die erforderliche Spezifikation orientiert sich am jeweiligen Stand der Technik.

Kollaborationsplattform
Der Zugang auf eine Kollaborationsplattform ist während der ganzenStudienzeit gewährleistet.



Das Nachdiplomstudium

Nachdiplomstudium HF
Dipl. Software Engineering NDS HF

Der Erfolg der Schweizer Wirtschaft beruht sowohl auf akademisch als auch auf praxisorientiert ausgebildeten Fach- und Führungskräften. Die ABB Technikerschule bildet berufsbegleitend qualifizierte Fachpersonen mit hohem Praxisbezug aus. Als «Dipl. Software Engineer NDS HF» arbeiten Absolvierende des Nachdiplomstudiums als ausgewiesene Fachkräfte.

Unsere Wirtschaft steht vor der Herausforderung des digitalen Wandels. Die Gesellschaft ist geprägt von global vernetzten Informationen. Dabei wird der Bedeutung der IT und im Speziellen des Software Engineerings stets grösseres Gewicht beigemessen. In Unternehmen müssen strategische Entscheidungen in Bezug auf die Ausrichtung der IT gefällt sowie technologische Entwicklungen verfolgt werden. Beschaffung und Entwicklung von neuen Applikationen stehen an. Dank dem Verständnis für die Basistechnologien, Management- und Engineering-Prozesse sowie der Kenntnisse über die Web Technologien in der Informationstechnologie (IT) sind Absolvierende des Nachdiplomstudiums in der Lage, kompetent zu diskutieren und fundiert strategische Entscheidungen zu fällen.

Zielsetzungen

Diesem Anspruch wird die ABB Technikerschule im Nachdiplomstudium «Software Engineering» gerecht. Die Studierenden werden darauf vorbereitet, in innovativen, wettbewerbsfähigen Unternehmen einen wertvollen Beitrag zu leisten. Als «Dipl. Software Engineer NDS HF» arbeiten Absolvierende als ausgewiesene Fachleute und IT-Verantwortliche. Mit den Kompetenzen in Software Engineering bist du in der Lage,

- moderne Web Technologien zu benutzen und zu implementieren.
- die kundenspezifischen Applikationen aufgrund neuer Anforderungen zu planen und zu realisieren.
- die Datenbankstrukturen zu analysieren und zu erweitern.
- Mobile Applikationen zu entwickeln.
- Prinzipen, Methoden und Werkzeuge der modernen und agilen Applikationsentwicklung zu benutzen.

Dipl. Software Engineering NDS HF

Lektionenplan

Studienbeginn WS 2026/2027

Module	Modulgruppe	Präsenzstudium	Selbststudium, Transferaufgaben	Total Lernstunden
1. Semester		**135**	**215**	
Algorithmen / Datenstrukturen	1	10	25	
Betriebssysteme	1	15	20	
Datenbanken	1	10	20	
Development-Toolchain	3	10	20	**350**
Einführung in die Programmierung	1	15	30	
Objektorientierte Programmierung	1	35	50	
Requirements Engineering	2	25	40	
User Experience Design	1	15	10	
2. Semester		**145**	**205**	
Agile Projektmethodiken	2	20	10	
Cloud Computing	4	20	20	
Datenbanken	1	10	20	
Development-Toolchain	3	10	20	**350**
DevOps / Testing	2	20	10	
New Technologies	4	5	5	
Software Design	3	15	30	
Web Engineering / Mobile Apps	4	45	90	
Semesterarbeit Softwareapplikation		25	75	**100**
Semesterarbeit Webapplikation		15	85	**100**
Diplomarbeit			**200**	**200**
Total		**320**	**780**	**1100**

Die aufgeführten Lektionenzahlen/Lernstunden sind Richtwerte. Änderungen bleiben vorbehalten.

Modulgruppen

Modulgruppe 1: Basistechnologien

Kompetenzen
Dipl. Software Engineer NDS HF können

- die Aufgaben und den Aufbau von Betriebssystemen verstehen. Dipl. Software Engineer NDS HF kennen Hardwareanforderungen, Partitionen, Treiber etc. und sind in der Lage, für entsprechende Anwendungen ein passendes Betriebssystem zu evaluieren und die Werkzeuge für die Entwicklung und Implementierung von Applikationen zu installieren.
- strukturierte Daten anhand eines konzeptionellen Datenbankschemas in einer Datenbanksoftware abbilden und verwalten.
- Problemstellungen analysieren und mit geeigneten Datenstrukturen und Algorithmen eine Lösung umsetzen, testen und dokumentieren.
- Vorgaben interpretieren, objektorientiert mit einer Programmiersprache implementieren, dokumentieren und testen.
- objektorientiertes Design (OOD) implementieren, testen und dokumentieren.
- Methoden zur Ermittlung des Nutzungskontexts nutzen, um die Nutzungsanforderungen abzuleiten und zu spezifizieren.

Modulgruppe 2: Management

Kompetenzen
Dipl. Software Engineer NDS HF können

- die Anforderungen des Auftraggebers analysieren und die Anforderungen für die Entwicklung, die Beschaffung, den Betrieb und den Unterhalt des Softwareproduktes spezifizieren.
- das Grundrüstzeug für die tägliche Arbeit mit geeigneten Werkzeugen bereitstellen.
- eine Software für eine spezifische Arbeit (Semesterarbeit) ihrer Wahl entwickeln und diese in einem Bericht dokumentieren und präsentieren.



Modulgruppe 3: Engineering

Kompetenzen
Dipl. Software Engineer NDS HF können

- Prinzipien, Methoden und Werkzeuge der modernen und agilen Applikationsentwicklung benutzen.
- (ausgehend von der Analyse) die Artefakte des objektorientierten Designs für die Applikation entwickeln (inkl. Benutzerschnittstelle).
- strukturierte Daten anhand eines konzeptionellen Datenbankschemas in einer Datenbanksoftware abbilden und verwalten.
- unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen der Applikationsentwicklung ein Testkonzept entwickeln und dieses unter Einhaltung von Methoden der Software-Qualitätssicherung umsetzen.

Modulgruppe 4: Web Technologien

Kompetenzen
Dipl. Software Engineer NDS HF können

- moderne Mobile- und Web-Applikationen erstellen.
- Cloud-Dienste anhand des Nutzens beschreiben und für ihre Applikationen anwenden.
- eine Web-Applikation für eine spezifische Arbeit (Semesterarbeit) ihrer Wahl entwickeln, diese in einem Bericht dokumentieren und präsentieren.

Semesterabschluss und Diplomarbeit

Semesterabschluss
Jedes Semester wird mit einer schriftlichen Arbeit und einer Präsentation abgeschlossen. Die Erfolgsnachweise sind gleichbedeutend mit der Zulassung zur mündlichen Diplomprüfung, welche auf der Diplomarbeit basiert.

Diplomarbeit
Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit sind die erfolgreich bestandenen Semesterabschlüsse. Die Diplomarbeit wird in Gruppen, in der Regel mit zwei Studierenden, realisiert. In Zusammenarbeit mit Industrie- und Dienstleistungsunternehmen werden die erworbenen Kenntnisse anhand einer praxisnahen, vernetzten Aufgabe umgesetzt. Die Diplomarbeit wird unter Anwendung methodischer und wirtschaftlicher Grundsätze durchgeführt. An der mündlichen Prüfung wird das Projekt präsentiert und in einem Lehrgespräch analysiert.



Kontakt

Auskunft und Anmeldung

ABB Technikerschule
Wiesenstrasse 26
5400 Baden

+41 56 560 01 70
info@abbts.ch

Hier anmelden!

Anmeldung mit offiziellem Anmeldeformular oder online über den orangen Anmeldebutton.

Schul- und Bildungsgangleitung

Direktion: Michael Knabe
Bildungsgangleiter: Cédric Cosandey, cedric.cosandey@abbts.ch

Wichtige Daten

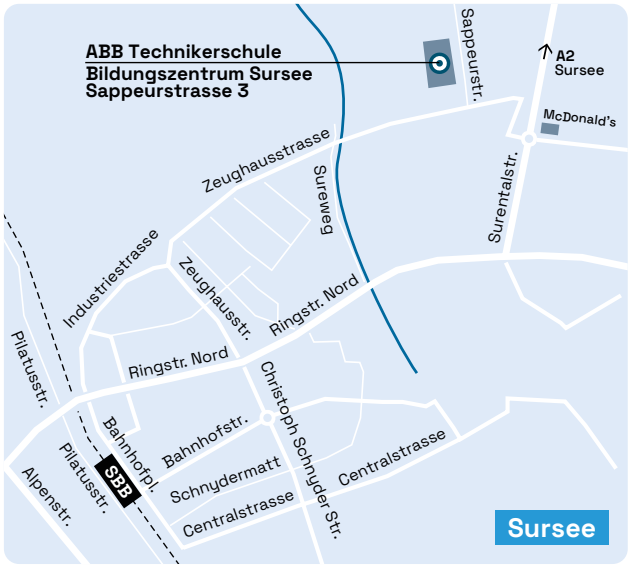
Nächste Infoveranstaltung

Studienbeginn: Mitte Oktober
Studienort: Baden
Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Allgemeine Geschäftsbedingungen: www.abbts.ch/rechtliches/agb/

Standorte





Parkmöglichkeiten findest du hier

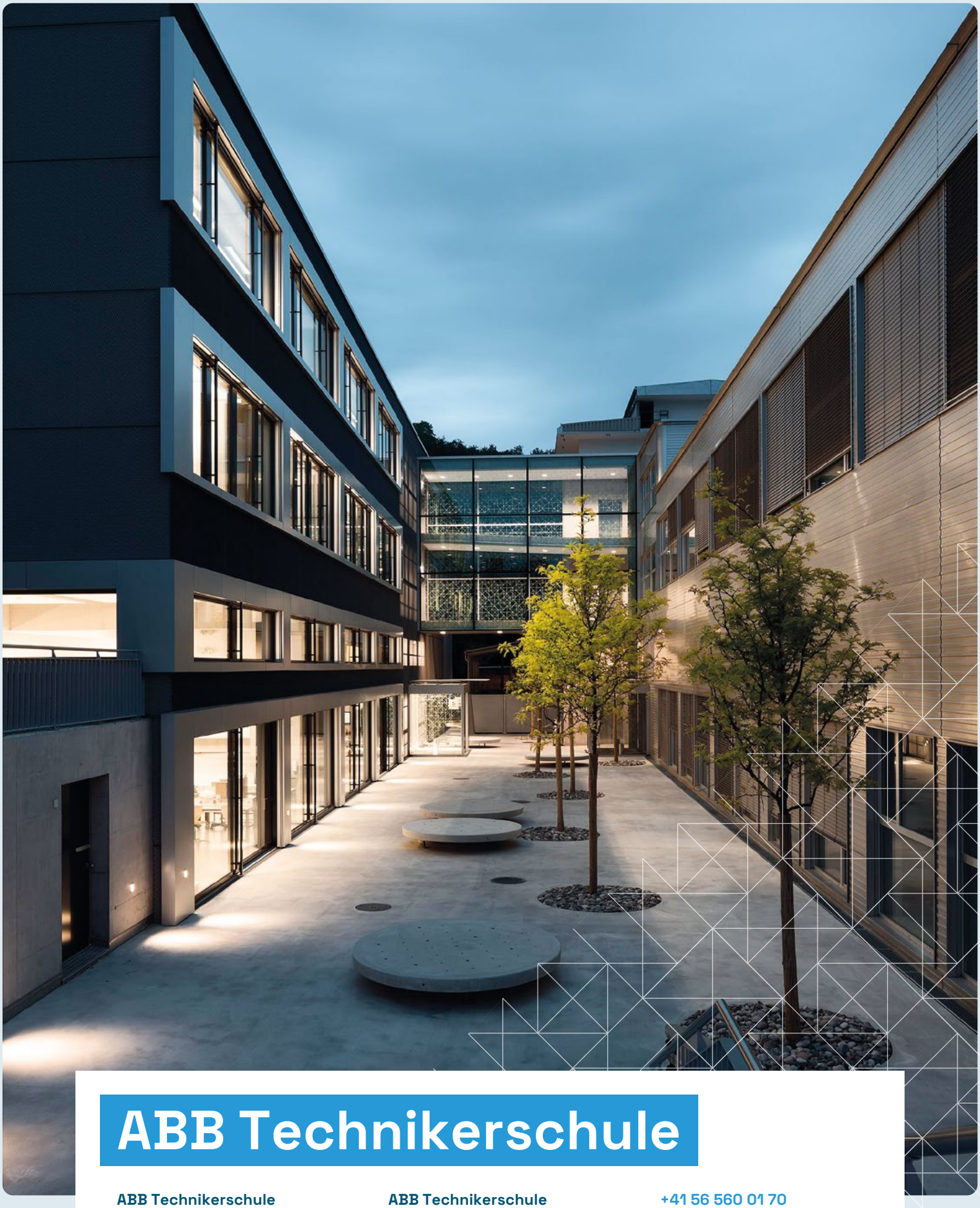


ABB Technikerschule

ABB Technikerschule
Wiesenstrasse 26
5400 Baden

ABB Technikerschule
Sappeurstrasse 3
6210 Sursee

+41 56 560 01 70
info@abbts.ch
www.abbts.ch