

Grundlagen der Informationstechnologie (V7.0)

In diesem Kurs werden Sie mit grundlegenden Begriffen der Computertechnologie, wie Hard- und Software vertraut gemacht. Darüber hinaus erhalten Sie weiterführende Informationen zum Thema Sicherheit und Schutz von Daten.

Einstiegstest

Bei diesem Test können Sie Ihr Vorwissen überprüfen.

Einstiegstest

Bei diesem Test können Sie Ihr Vorwissen überprüfen.

Hardware

Heute ist es in vielen Bereichen des Lebens kaum mehr möglich, ohne Computer auszukommen. Aber woraus besteht ein Computer eigentlich? Lernen Sie in diesem Kapitel die Bestandteile eines Computers kennen wie den Prozessor, die wichtigsten Speichermedien, die Eingabegeräte und die Peripherie.

Grundlagen

In dieser Lektion werden Sie den wichtigen Grundbegriff "Hardware" kennenlernen, sowie welche Arten von Hardware es gibt.

Systemleistung / Performance

Wie schnell ein Computer arbeiten kann, hängt von einigen Einflüssen ab. Die folgende Lektion umfasst die Beschreibung aller Komponenten bzw. Umstände, die sich auf die Systemleistung auswirken.

Arbeits- und Datenspeicher

In dieser Lektion lernen Sie den Unterschied zwischen internen Speichern (z.B. Arbeitsspeicher) und Datenspeicher (z.B. Festplatte).

Ein- und Ausgabegeräte

Ein- und Ausgabegeräte dienen der Kommunikation zwischen Mensch und Computer. In dieser Lektion lernen Sie die gebräuchlichsten Geräte kennen.

Software

Der Begriff "Software" bezeichnet die Programme, die für die Durchführung einer gewünschten Aufgabe notwendig sind. Lernen Sie Betriebssysteme und Standardprogramme sowie das Prinzip der Programmentwicklung kennen.

Grundlagen zur Software

In der folgenden Lektion betrachten wir das Gegenstück zur Hardware, die "Software". Sie lernen den Begriff an sich verstehen und erfahren, was ein Betriebssystem ist. Weiters werden einige Anwendungsprogramme erklärt, sowie hilfreiche Software zum Vereinfachen der Computerbenutzung.

Netzwerke

Netzwerke sind die Verbindung einzelner räumlich getrennter Computer zu einem Rechnerverband mittels entsprechender Datenübertragungsmedien. Lernen Sie in diesem Kapitel verschiedene Netzwerke kennen und erfahren Sie Wissenswertes über das Internet und für welche Zwecke Sie das Internet einsetzen können.

Netzwerkarten

Netzwerke bezeichnen die Verbindung einzelner, räumlich getrennter Computer zu einem Rechnerverband, um die Kommunikation zwischen den einzelnen Systemen zu ermöglichen. Die folgende Lektion umfasst Informationen zu Netzwerken, welche Verbindungsarten es gibt und welches die wichtigsten Anwendungen des wichtigsten Netzwerks, des Internets, sind.

Datentransfer

Das Internet ist die größte Ansammlung von verschiedensten Daten. Um dieses Netzwerk mit all seinen Möglichkeiten auch nutzen zu können, benötigt man einen Internetzugang. Welche Arten es gibt und welche Eigenschaften diese haben, erfahren Sie in der folgenden Lektion.

IT im täglichen Leben

Damit beim täglichen Arbeiten mit dem Computer keine gesundheitlichen Schäden auftreten, ist bei der Errichtung des Computerarbeitsplatzes auf die Arbeitsplatzgestaltung zu achten. Auch Grundsätzliches über die Möglichkeit via Internet andere Menschen kennenzulernen erfahren Sie in diesem Kapitel.

Elektronische Welt

IT - ein Ausdruck, der sehr gebräuchlich geworden ist. Wofür IT steht, welche Produkte und Dienstleistungen in diesen Bereich fallen und welche Vor- und Nachteile sich dadurch ergeben, soll in der folgenden Lektion beleuchtet werden.

Kommunikation

Die Möglichkeiten, mit anderen Leuten über das Internet zu kommunizieren, haben sich in den letzten Jahren stark vervielfältigt. Schon lang geht das Angebot über e-Mail hinaus. Die Möglichkeiten, die Ihnen zur Verfügung stehen, sollen in der nachstehenden Lektion erläutert werden.

Virtuelle Gemeinschaften

Eine Virtual-Community ist eine Gemeinschaft von Menschen, die sich via Internet begegnet und austauscht. Ermöglicht wird dies durch dafür eingerichtete Plattformen. Chat, Instant-Messenger und Foren sind die bekanntesten Tools, die Kommunikation zwischen den Mitgliedern ermöglichen. Wie diese aufgebaut sind und funktionieren, soll Stoff für die folgende Lektion sein.

Gesundheit

Das Arbeiten an einem Computer(arbeitsplatz) erfordert mehr Wissen, als nur das Wissen um Hard- und Software. Ist der Arbeitsplatz nicht auf die ergonomischen Bedürfnisse des Menschen ausgelegt, kann das lange und oft falsche Sitzen mit dem Mangel an Bewegung zu gesundheitlichen Schäden führen. Was diesbezüglich zu beachten ist und wie ein ergonomisch guter Arbeitsplatz aussehen sollte, wird die folgende Lektion zum Inhalt haben.

Umwelt

Der Fortschritt ist vor allem in der Computertechnik von unglaublicher Geschwindigkeit geprägt. Doch nicht nur die Leistungsfähigkeit eines Computers sollte beachtet werden, sondern auch die ökologische Komponente der Herstellung und energiesparende Maßnahmen in der Benutzung. In dieser Lektion erfahren Sie mehr zu diesem Thema.

Sicherheit

Über 60.000 Computerviren sind mittlerweile bekannt und jeden Tag registrieren die Experten neue Viren. Lernen Sie in diesem Kapitel die Wichtigkeit von Datensicherheit und wie Sie Viren bekämpfen können.

Identität / Authentifizierung

Arbeitet man über einen gewissen Zeitraum auf einem PC, egal ob im Beruf oder Privat, sammelt sich eine ganze Reihe von verschiedenen Dokumenten bzw. Dateien an. Da in ihnen oft viel Arbeit steckt, wäre ein Verlust oder fremder Zugriff meist ärgerlich, im beruflichen Umfeld oft auch sehr teuer. In dieser Lektion erfahren Sie mehr dazu.

Datensicherheit

Der Verlust von Dateien kann nicht nur aufgrund fremder Zugriffe erfolgen, sondern auch infolge technischer Defekte, Bedienungsfehler oder anderer Ursachen. Wie Sie Ihre Daten bestmöglich schützen können, sei in dieser Lektion genauer betrachtet.

Viren

Computerviren sind vermutlich die am meisten produzierten Programme der Welt - allerdings sind sie ausschließlich destruktiv. Die Zahl ist unermesslich und es werden jeden Tag mehr. Zwar führen 'nur' etwa 200 Computerviren zu ernsthaften Schäden, doch lt. Untersuchungen ist die Behebung eines Schadens mit 44 Arbeitsstunden und ca. 7.500 beziffert. In dieser Lektion erfahren Sie, was ein Computervirus ist und wie Sie sich davor schützen können.

Rechtslage

Die Fortschritte der Informationstechnik erleichtern die Verarbeitung und den Austausch von Daten. Erfahren Sie in diesem Kapitel Wissenswertes über die rechtlichen Grundlagen und die Datenschutzrichtlinien der EU.

Urheberrecht

Die Fortschritte in der Informationstechnik bieten zahlreiche und sehr einfache Möglichkeiten der Verbreitung und des Austauschs von Daten. Damit persönliche bzw. personenbezogene Daten geschützt werden, sind Schutzbestimmungen erforderlich. Die folgende Lektion umfasst die Grundgedanken der Datenschutzrichtlinie der Europäischen Union.

Datenschutz

Immer häufiger werden personenbezogene Daten in den verschiedenen Bereichen wirtschaftlicher und sozialer Tätigkeiten verarbeitet. Die Fortschritte der Informationstechnik erleichtern die Verarbeitung und den Austausch dieser Daten beträchtlich. Aus diesem Grund sind auch Schutzbestimmungen für persönliche Daten erforderlich. In dieser Lektion werden die Grundgedanken der Datenschutzrichtlinie der Europäischen Union erläutert.

Abschlusstest

Bei diesem Test können Sie abschließend Ihr Wissen kontrollieren.

Abschlusstest

Bei diesem Test können Sie abschließend Ihr Wissen kontrollieren.

Gesamtskriptum

Hier haben Sie die Möglichkeit alle in den Kapitel befindlichen Inhalte als Gesamtskriptum herunterzuladen.

Skriptum IT Grundlagen

Hier haben Sie die Möglichkeit alle in den Kapitel befindlichen Inhalte als Gesamtskriptum herunterzuladen.