Rahmenplan für das Fach Informationsverarbeitung in allen Fachrichtungen der Fachoberschule

Stand: 10.05.06

Vorbemerkung

Im Fach Informationsverarbeitung der FOS erweitern die Schülerinnen und Schüler ihre Kompetenz, aktiv an der Gestaltung der Informationsgesellschaft mitzuwirken. Dabei können sie auf informell oder in vorher gehenden Bildungsgängen erworbenen Kompetenzen aufbauen. Das heißt, die Schülerinnen und Schüler sollten an den Schulstandorten entsprechende Wahlmöglichkeiten erhalten, denen sie sich mit ihrem persönlichen Kompetenzprofil zuordnen können. Voraussetzung für solche (ggf. jahrgangsübergreifende) Angebote ist die Modularisierung der Ziele und Inhalte.

Bei der Erstellung des Rahmenplans wurde daher auf den in mehr als 130 Ländern verbreiteten ECDL (European Computer Driving Licence) Syllabus 4.0 in der Version vom September 2002, zurück gegriffen. Der Europäische Computer Führerschein stellt ein international anerkanntes und standardisiertes Zertifikat dar, mit dem jeder Computerbenutzer sein Wissen und seine grundlegenden praktischen Fertigkeiten im Umgang mit dem Computer nachweisen kann. Dieser Nachweis reicht von typischen Büroanwendungen über die Nutzung des Internets bis zu rechtlichen und gesellschaftlichen Aspekten im Umgang mit dem Computer. Praxisbezogene, anwendungsrelevante Fertigkeiten stehen im Vordergrund der sieben Module, aus denen sich der Europäische Computer Führerschein zusammensetzt. (Quelle: **http://www.ecdl.de**) Der ECDL wird von der EU gefördert und empfohlen.

Die jeweilige Fachkonferenz entscheidet, welche Module angeboten werden, damit sich die Schüler/innen auf der Basis ihres Vorwissens so weit qualifizieren können, dass sie das Abschlussniveau des ECDL erreichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in einigen Fachrichtungen bestimmte Inhalte des ECDL bereits durch den fachrichtungsbezogenen Unterricht abgedeckt sind. Der ECDL Advanced stellt das Niveau dar, dass von allen Schülerinnen und Schülern mit der Fachhochschulreife mindestens erreicht werden sollte.

Zurzeit sind die IT-Kompetenzen, die Schüler/innen aus der Sekundarstufe I mitbringen noch sehr heterogen. Der geltende Rahmenplan Medienbildung für die Sekundarstufe I (**http://www.lehrplan.bremen.de/sek1/medienbildung**) enthält nur allgemeine medienbezogen Zielsetzungen und kaum Hinweise auf das gewünschte Niveau der Konkretisierung. Die stichwortartig aufgelisteten Anforderungen am Ende von Klasse 10 werden nicht präzisiert. Hier kann der ECDL Syllabus 4.0 ergänzend heran gezogen werden. Die in der nachfolgenden Übersichtstabelle ausgewiesenen ECDL-Module können für den Bereich der Informationsverarbeitung als Konkretisierung der Ziele und Inhalte des geltenden Rahmenplans Medienbildung dienen. Bei der Auswahl der Module 1, 2, 3 und 6 für die Sekundarstufe I wurde die bisherige Unterrichtspraxis an vielen Schulstandorten berücksichtigt. Damit wird der zurzeit erwünschte Mindeststandard am Ende der Klasse 10 beschrieben.

Die vollständige Bearbeitung dieser Module gemäß ECDL Syllabus würde die darauf aufbauenden Bildungsgänge erheblich entlasten und den Schülerinnen und Schülern zusätzlich die Möglichkeit eröffnen, auf der Basis der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten das erste Zertifikat „ECDL Start" zu erwerben. Im Laufe der nächsten Jahre werden sich die Voraussetzungen für die Einbeziehung der Module 4, 5 und 7 in den Unterricht der Sekundarstufe I möglicherweise weiter verbessern, sodass sich die FOS mittelfristig auf die Module des ECDL Advanced und fachspezifische Module konzentrieren kann. Solange diese Voraussetzung jedoch nicht erfüllt ist, sollten die Grundlagenmodule zumindest optional auch in der FOS angeboten werden. Die in der nachfolgenden Übersicht vorgenommenen Zuordnungen (S I / BS / FOS) der ECDL-Module sind entsprechend zu interpretieren.

Die erfolgreiche Bearbeitung der Module 4, 5 und 7 stellt das (vorläufige) für alle Fachrichtungen verbindliche Abschlussniveau der FOS dar. Dabei wird vorausgesetzt, dass die Kompetenzen der Module 1, 2, 3 und 6 bereits in vorauslaufenden Bildungsgängen, im Rahmen des Fachs Informationsverarbeitung oder des Wahlpflichtbereichs erworben werden können.

Im Schuljahr 2006/07 soll das FOS-Kerncurriculum (Module 4, 5 und 7) an allen FOS-Standorten erprobt werden. Auf der Basis der Umsetzungserfahrungen können realistische Vorgaben für das Fach Informationsverarbeitung in der FOS erarbeitet und über einen Erlass für alle Fachrichtungen verbindlich gemacht werden.

In Kooperation mit der Dienstleistungsgesellschaft für Informatik (DLGI) sollen Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit erhalten, auf der Basis dieses Curriculums den Europäischen Computer Führerschein® zu erwerben.

Copyright: ECDL Foundation, Dublin; zur Verfügung gestellt durch Dienst-leistungsgesellschaft für Informatik (DLGI), Bonn

Übersicht: Empfohlene Zuordnung der ECDL-Module auf Bildungsgänge bzw. Schulstufen

FOS / BOS Vertiefung II	**Fachrichtungsbezogene Vertiefungsmodule** z.B.: Umgang mit dem Schulrechnersystem (Intranet)			
FOS	**AM3**	**AM4 -**	**AM5**	**AM6**
Vertiefung I	Fortgeschrittene Text-verarbeitung	Fortgeschrittene Tabel-lenkalkulation	Fortgeschrittene Daten-bank	Fortgeschrittene Präsen-tation
(S I) BS / FOS	**Modul 4**	**Modul 5**	**Modul 7**	
Grundlagen II	Tabellenkalkulation	Datenbank	Information und Kom-munikation	
SI / BS (FOS)	**Modul 1**	**Modul 2**	**Modul 3**	**Modul 6**
Grundlagen I	Grundlagen der Infor-mations-technologie	Computerbenutzung und Dateimanagement	Textverarbeitung	Präsentation

European Computer Driving Licence®

Europäischer Computer Führerschein®

SYLLABUS VERSION 4.0

OCG
Oesterreichische Computer Gesellschaft
Wollzeile 1-3
A 1010 Wien
Tel: +43 – 1 - 512 02 35 - 50
Fax: +43 – 1 - 512 02 35 - 59
E-Mail: info@ecdl.at
URL: www.ecdl.at

DLGI
Dienstleistungsgesellschaft für Informatik
Wissenschaftszentrum
Ahrstraße 45
D 53175 Bonn
Tel: +49 - 228 – 302 157
E-Mail: info@ecdl.de
URL: www.ecdl.de

ECDL (Switzerland) AG
Elisabethenanlage 7
CH 4051 Basel
Tel.: +41 – 61 - 270 88 77
Fax: +41 – 61 - 270 88 76
E-Mail: info@ecdl.ch
URL: www.ecdl.ch

Urheberrecht liegt bei ECDL (Switzerland) AG, DLGI und OCG, Jahr 2002
In Zweifelsfällen gilt die Version der ECDL Foundation, veröffentlicht auf www.ecdl.com
Dieser Syllabus darf nur in Zusammenhang mit der ECDL Initiative verwendet werden.
Im Zusammenhang mit der ECDL Initiative ist dieser Syllabus zur Verwendung und Vervielfältigung freigegeben.

ECDL Syllabus 4.0
September 2002

ECDL Module

Modul 1 – Grundlagen der Informationstechnologie (IT) 4

Modul 2 – Computerbenutzung und Dateimanagement 10

Modul 3 – Textverarbeitung 14

Modul 4 – Tabellenkalkulation 18

Modul 5 – Datenbank 22

Modul 6 – Präsentation 25

Modul 7 – Information und Kommunikation 29

Modul 1 – Grundlagen der Informationstechnologie (IT)

Der folgende Abschnitt ist der Syllabus für Modul 1, Grundlagen der Informationstechnologie (IT), und stellt die Grundlage für den theoretischen Test dar.

Modulziele

Modul 1 **Das Modul *Grundlagen der Informationstechnologie* (IT) erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten Verständnis der grundlegenden Begriffe der IT auf allgemeinem Niveau. Sie müssen den Aufbau eines Computers kennen und die Begriffe Hardware und Software verstehen. Sie müssen einige der Grundbegriffe der Informationstechnologie (IT) verstehen wie Datenspeicherung und Arbeitsspeicher sowie den Einsatz von Computernetzwerken. Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen über Anwendungen im Alltag Bescheid wissen. Sie sollen auch Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzaspekte beim Computereinsatz kennen und sich über Sicherheitsfragen ebenso bewusst sein wie über rechtliche Aspekte des Computereinsatzes.**

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Wissenspunkt*
1.1	Grundlagen	1.1.1	Hardware, Software, IT	1.1.1.1	Die Begriffe Hardware, Software und Informationstechnologie (IT) verstehen
		1.1.2	Computerarten	1.1.2.1	Folgende Begriffe verstehen und den Unterschied hinsichtlich Kapazität, Geschwindigkeit, Kosten und typischer Anwendung erklären: Mainframe, Netzwerk-Computer, Personalcomputer, Laptop und PDA (Personal Digital Assistent)
		1.1.3	Hauptbestandteile eines Computers	1.1.3.1	Die Hauptbestandteile eines Personalcomputers benennen und erklären: Prozessor (CPU), Speicher, Festplatte, übliche Ein- und Ausgabegeräte; den Begriff Peripheriegeräte verstehen
		1.1.4	Performance	1.1.4.1	Faktoren kennen, welche die Leistung eines Computers beeinflussen, wie Prozessorgeschwindigkeit, RAM-Größe, Anzahl der laufenden Anwendungen
1.2	Hardware	1.2.1	Central Processing Unit	1.2.1.1	Einige Funktionen der CPU in Bezug auf Berechnungen, Steuerung und Speicherung mit direktem Zugriff erklären und wissen, dass die Geschwindigkeit der CPU in Megahertz (MHz) oder Gigahertz (GHz) gemessen wird
		1.2.2	Speicher	1.2.2.1	Verschiedene Arten von Computerspeichern wie RAM (Random Access Memory) und ROM (Read Only Memory) kennen und unterscheiden
				1.2.2.2	Wissen, wie Computerspeicher gemessen werden: Bit, Byte, KB, MB, GB, TB; Speichereinheiten in Beziehung setzen zu Zeichen, Dateien und Ordnern/Verzeichnissen
		1.2.3	Eingabegeräte	1.2.3.1	Einige der wichtigsten Geräte zur Dateneingabe kennen wie: Maus, Tastatur, Trackball, Scanner, Touchpad, Lichtgriffel/Light Pen, Joystick, digitale Kamera, Mikrofon

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Wissenspunkt*
		1.2.4	Ausgabegeräte	1.2.4.1	Die wichtigsten Geräte kennen, um Ergebnisse der Datenverarbeitung auszugeben, wie Bildschirm, Flachbildschirm, Drucker, Plotter, Lautsprecher und wissen, wo diese Geräte verwendet werden
		1.2.5	Ein- und Ausgabegeräte	1.2.5.1	Verstehen, dass einige Geräte sowohl zur Eingabe als auch zur Ausgabe von Daten dienen zB Touchscreens
		1.2.6	Speichermedien	1.2.6.1	Die wichtigsten Arten von Speichermedien in Bezug auf Geschwindigkeit, Kosten und Kapazität vergleichen: Diskette, Zip-Diskette, Bandkassette (Tape cartrigde), CD-ROM, CD-R, CD-RW, interne und externe Festplatte
				1.2.6.2	Verstehen, weshalb Disketten formatiert werden
1.3	Software	1.3.1	Softwarearten	1.3.1.1	Zwischen Betriebssystem und Anwendungssoftware unterscheiden; den Grund für Softwareversionen verstehen
		1.3.2	Betriebssystem	1.3.2.1	Die wichtigsten Funktionen eines Betriebssystems beschreiben und einige Betriebssysteme nennen
		1.3.3	Anwendungsprogramme	1.3.3.1	Einige gängige Anwendungen und ihre Einsatzmöglichkeiten nennen wie: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank, Web-Browser, DTP (Desk Top Publishing), Buchhaltung
		1.3.4	Grafische Benutzeroberfläche	1.3.4.1	Den Begriff grafische Benutzeroberfläche erklären (GUI, Graphical User Interface)
		1.3.5	Systementwicklung	1.3.5.1	Beschreiben, wie computerbasierende Systeme entwickelt werden; den bei der Entwicklung von computerbasierenden Systemen häufig eingesetzten Prozess von Analyse, Design, Programmierung und Testen kennen
1.4	Informationsnetze	1.4.1	LAN, WAN	1.4.1.1	Die Begriffe LAN (lokales Netzwerk/Local Area Network) und WAN (großräumiges Netzwerk/Wide Area Network) verstehen. Die Begriffe Client und Server verstehen
				1.4.1.2	Einige Vorteile von Gruppenarbeit (Arbeit über ein Netz) nennen wie gemeinsamer Zugriff zu Druckern, Anwendungsprogrammen und Dateien im Netzwerk
		1.4.2	Intranet, Extranet	1.4.2.1	Verstehen, was ein Intranet ist; den Unterschied zwischen Internet und Intranet kennen
				1.4.2.2	Verstehen, was ein Extranet ist; den Unterschied zwischen Intra- und Extranet kennen
		1.4.3	Internet	1.4.3.1	Verstehen, was das Internet ist, und die wichtigsten Anwendungen kennen
				1.4.3.2	Verstehen, was das WWW (World Wide Web) ist; die Begriffe WWW und Internet unterscheiden

Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Wissenspunkt*
	1.4.4	Telefonnetz und Computer	1.4.4.1	Den Einsatz des Telefonnetzes bei der Computerarbeit beschreiben; die Begriffe PSTN (Public Switched Telephone Network), ISDN (Integrated Service Digital Network) und ADSL (Asymetric Digital Subscriber Line) verstehen
			1.4.4.2	Die Begriffe digital, analog, Modem, Übertragungsrate (gemessen in bps – Bits pro Sekunde) erklären
1.5 Informationstechnologie im Alltag	1.5.1	Computer am Arbeitsplatz	1.5.1.1	Situationen angeben, in denen ein Computer besser bzw. schlechter für die Ausführung einer Aufgabe geeignet sein könnte als ein Mensch
			1.5.1.2	Den Gebrauch von Großsystemen in der Geschäftswelt kennen wie: Administrations- bzw. Verwaltungssysteme, Buchungssysteme von Fluggesellschaften, Versicherungssysteme, Online-Banking
			1.5.1.3	Den Gebrauch von staatlichen Großsystemen kennen wie: öffentliche Datensysteme für Volkszählung, KFZ-Registrierung, Steuerbescheid, elektronisches Wählen
			1.5.1.4	Den Gebrauch von Großsystemen in Krankenhäusern und im Gesundheitswesen kennen: Patientendaten, Ambulanz-Kontrollsystem, Diagnosegeräte, spezielle OP-Geräte
			1.5.1.5	Den Gebrauch einiger Anwendungen im Bildungswesen kennen: Studentenregistratur und Stundenplanung, computerunterstützte Schulung (CBT), Fernstudium, Hausaufgaben unter Verwendung des Internets
			1.5.1.6	Den Begriff Telearbeit verstehen; Vorteile von Telearbeit aufzählen wie: reduzierte oder keine Wegzeit, bessere Möglichkeit, sich auf eine Aufgabe zu konzentrieren, flexible Arbeitszeiten, geringerer Platzbedarf im Unternehmen; Nachteile von Telearbeit aufzählen wie: Fehlen von menschlichem Kontakt, Reduktion von Teamarbeit
	1.5.2	Elektronische Welt	1.5.2.1	Den Begriff E-Mail verstehen und seine wichtigsten Anwendungen kennen
			1.5.2.2	Den Begriff E-Commerce verstehen; das Konzept verstehen, Waren oder Serviceleistungen online zu beziehen, inklusive der Übermittlung von persönlichen Daten vor einer Transaktion, Zahlungsmethoden und Rückgaberechte

Kategorie		*Wissensgebiet*		*Ref.*	*Wissenspunkt*
				1.5.2.3	Vorteile des Online-Bezugs von Waren oder Serviceleistungen aufzählen wie: Service-Verfügbarkeit rund um die Uhr, Möglichkeit des Überblicks über eine große Anzahl von Angeboten; Nachteile des Online-Bezugs von Waren oder Serviceleistungen aufzählen wie: Wahl aus einem virtuellen Lager, keine menschliche Interaktion, Risiko von unsicheren Zahlungsmethoden
1.6	Gesundheit, Sicherheit und Umwelt	1.6.1	Ergonomie	1.6.1.1	Verstehen, welche Elemente oder Praktiken helfen können eine gute Arbeitsumgebung zu schaffen wie: passende Positionierung von Bildschirm, Tastatur und verstellbarem Schreibtischstuhl, Verwendung eines Mauspads, Bildschirmfilter, Bereitstellung von passender Beleuchtung und Lüftung, regelmäßige Unterbrechung der Arbeit am Computer
		1.6.2	Gesundheitsaspekte	1.6.2.1	Einige häufig auftretende Gesundheitsprobleme aufzählen, die durch schlechte Arbeitsbedingungen verursacht werden wie: Empfindungs- und Gesundheitsstörungen durch oftmalige Wiederholungen derselben Bewegung (RSI), Überanstrengung der Augen durch Blendungen am Bildschirm, Rückenschmerzen durch schlechte Haltung
		1.6.3	Vorsorgemaßnahmen	1.6.3.1	Einige Sicherheitsmaßnahmen bei der Verwendung eines Computers aufzählen wie sichere Kabelverlegung, Vermeidung von Überlastung der Steckerverbindungen
		1.6.4	Umwelt	1.6.4.1	Sich bewusst sein, dass das Recycling von Ausdrucken, das Recycling von Tonerkassetten und der Einsatz von Bildschirmen mit Energiesparmodus etc. die Umwelt schützt
				1.6.4.2	Verstehen, dass der Gebrauch von elektronischen Dokumenten helfen kann, die Notwendigkeit von gedrucktem Material zu reduzieren
1.7	Sicherheit	1.7.1	Informationssicherheit	1.7.1.1	Den Begriff Informationssicherheit verstehen, sowie den Nutzen begreifen, den eine Organisation hat, wenn sie aktiv mit folgenden Mitteln gegen Sicherheitsrisiken vorgeht: klare Sicherheitspolitik bei der Behandlung sensibler Daten anwenden, feste Abläufe für die Meldung von Sicherheitszwischenfällen, den Mitarbeitern ihre Verantwortung in Bezug auf Informationssicherheit bewusst machen

Kategorie		*Wissensgebiet*		*Ref.*	*Wissenspunkt*
				1.7.1.2	Über den Schutz der Privatsphäre im Zusammenhang mit Computern Bescheid wissen wie: Computer schützen, gute Kennwort-Strategie einsetzen; verstehen, was eine Benutzeridentifizierung (User-ID) ist, zwischen Benutzeridentifizierung und Kennwort unterscheiden; den Begriff Zugriffsrechte verstehen und wissen, wieso diese Zugriffsrechte wichtig sind
				1.7.1.3	Über Sinn und Zweck von Sicherungskopien (Backup) von Daten und Software auf wechselbaren Speichermedien Bescheid wissen
				1.7.1.4	Sich über die möglichen Folgen des Diebstahls von Laptop oder Mobiltelefon bewusst sein wie Missbrauch von vertraulichen Dateien, Verlust von Dateien und wichtiger Kundendaten, falls diese nicht an einer separaten Stelle vorhanden sind, Missbrauch von Telefonnummern
		1.7.2	Computerviren	1.7.2.1	Den Begriff Virus im Zusammenhang mit Computern verstehen und wissen, dass es verschiedene Arten von Computerviren gibt; sich bewusst sein, wann und wie Viren in ein Computersystem eindringen
				1.7.2.2	Mögliche Maßnahmen gegen Viren kennen, wissen, was im Fall eines Virusbefalls zu tun ist, und sich der Grenzen von Anti-Viren-Software bewusst sein und verstehen, was es bedeutet eine Virus von Dateien zu entfernen
				1.7.2.3	Angemessene Verfahren zum Herunterladen von Dateien oder beim Zugriff auf angehängte Dateien (Attachments) kennen, wie zB den Gebrauch eines Anti-Viren-Programms, das Nicht-Öffnen unbekannter E-Mails und das Nicht-Öffnen von Attachments unbekannter E-Mails
1.8	Urheberrecht und Gesetzeslage	1.8.1	Urheberrecht	1.8.1.1	Die Bedeutung vom Schutz geistigen Eigentums im Zusammenhang mit Software verstehen sowie im Zusammenhang mit Dateien wie: Grafik, Text, Audio und Video; die Urheberrechtsfragen beim Herunterladen von Informationen aus dem Internet verstehen
				1.8.1.2	Die Urheberrechtsfragen bei Gebrauch und Verteilung von Material verstehen, das sich auf wechselbaren Speichermedien wie CDs, Zip-Disketten oder Disketten befindet
				1.8.1.3	Wissen, wie man die Produkt-ID-Nummer eines Softwareprodukts überprüft. Die Begriffe Shareware, Freeware und Benutzerlizenz verstehen

Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Wissenspunkt*
	1.8.2	Datenschutzgesetz	1.8.2.1	Einen Überblick über den Inhalt des lokal geltenden Datenschutzgesetzes geben; die Auswirkungen des Datenschutzgesetzes für Betroffene und Auftraggeber verstehen; die Verwendung von personenbezogenen Daten beschreiben

Modul 2 – Computerbenutzung und Dateimanagement

Der folgende Abschnitt ist der Syllabus für Modul 2, Computerbenutzung und Dateimanagement, und stellt die Grundlage für den praktischen Test für dieses Modul dar.

Modulziele

Modul 2 **Das Modul *Computerbenutzung und Dateimanagement* erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten den Nachweis ihrer Kenntnisse und Kompetenz beim Einsatz der grundlegenden Funktionen eines Computers und seines Betriebssystems. Sie müssen im Rahmen der Schreibtisch/Desktop-Umgebung effektiv arbeiten können, wichtige Einstellungen anpassen und die Hilfe-Funktionen verwenden können. Sie müssen Dateien und Ordner verwalten, organisieren, kopieren, verschieben und löschen sowie komprimieren und extrahieren können. Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen auf eine nicht mehr reagierende Anwendung angemessen reagieren können. Sie müssen außerdem Anti-Viren-Software einsetzen können. Sie müssen ihre Fähigkeit unter Beweis stellen, einfache Editoren und Druckmanagement-Einrichtungen zu verwenden, die im Betriebssystem verfügbar sind.**

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
2.1	Arbeitsumgebung am Computer	2.1.1	Erste Schritte mit dem Computer	2.1.1.1	Den Computer einschalten
				2.1.1.2	Den Computer ordnungsgemäß ausschalten
				2.1.1.3	Einen ordnungsgemäßen Neustart des Computers durchführen
				2.1.1.4	Eine nicht mehr reagierende Anwendung beenden
		2.1.2	Grundlegende Informationen und Arbeitsschritte	2.1.2.1	Grundlegende Systeminformationen des Computers prüfen wie: Name und Versionsnummer des Betriebssystems, installierter Hauptspeicher (RAM)
				2.1.2.2	Schreibtisch/Desktop-Einstellungen ändern wie: Datum und Zeit, Lautstärke, Anzeigeoptionen (Farbeinstellungen, Bildschirmeinstellungen, Bildschirmschoner)
				2.1.2.3	Tastatursprache einstellen und ändern
				2.1.2.4	Wechselbare Speichermedien formatieren: Diskette, Zip-Diskette
				2.1.2.5	Anwendungsprogramm installieren bzw. entfernen
				2.1.2.6	Screenshot mit der Tastatur erstellen und in ein Dokument einfügen
				2.1.2.7	Verfügbare Hilfefunktionen verwenden
		2.1.3	Text bearbeiten	2.1.3.1	Textbearbeitungsprogramm starten; Datei öffnen bzw. erstellen; Text eingeben bzw. ändern
				2.1.3.2	Datei an einem bestimmten Ort eines bestimmten Laufwerks speichern
				2.1.3.3	Textbearbeitungsprogramm beenden

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
2.2	Schreibtisch/ Desktop	2.2.1	Mit Symbolen arbeiten	2.2.1.1	Übliche Schreibtisch/Desktop-Symbole erkennen, die Dateien, Ordner/Verzeichnisse, Anwendungen, Drucker, Papierkorb repräsentieren
				2.2.1.2	Schreibtisch/Desktop-Symbole auswählen und verschieben
				2.2.1.3	Eine Datei, einen Ordner/ein Verzeichnis oder eine Anwendung vom Schreibtisch/Desktop öffnen
				2.2.1.4	Schreibtisch/Desktop-Symbol bzw. eine Verknüpfung im Ordner Startmenü erstellen
		2.2.2	Mit Fenstern arbeiten	2.2.2.1	Die verschiedenen Teile eines Schreibtisch/ Desktop-Fensters benennen wie: Titelleiste, Menüleiste, Symbolleiste, Statusleiste, Bildlaufleiste
				2.2.2.2	Minimieren, maximieren, wiederherstellen, Größe anpassen, verschieben und schließen eines Fensters
				2.2.2.3	Zwischen offenen Fenstern wechseln
2.3	Dateien verwalten	2.3.1	Begriffe	2.3.1.1	Verstehen wie ein Betriebssystem Laufwerke, Ordner/Verzeichnisse und Dateien in einer hierarchischen Struktur zeigt
				2.3.1.2	Die Medien kennen, die ein Betriebssystem zum Speichern von Dateien und Ordner/ Verzeichnisse verwendet: Festplatte, Diskette, CD-ROM, Netzwerklaufwerk
		2.3.2	Ordner/Verzeichnis	2.3.2.1	An eine bestimmte Stelle des Ordnersystems navigieren
				2.3.2.2	Ordner/Verzeichnis als Unterordner eines anderen Ordners erstellen
				2.3.2.3	Name, Größe, Ort eines Ordners/Verzeichnisses auf einem Laufwerk in einem Fenster anzeigen lassen
		2.3.3	Mit Dateien arbeiten	2.3.3.1	Übliche Dateitypen kennen wie: Textverarbeitungsdatei, Tabellenkalkulationsdatei, Datenbankdatei, Präsentationsdatei, Bilddatei, Audiodatei, Videodatei, komprimierte Datei, temporäre Datei
				2.3.3.2	Anzahl von Dateien oder von Dateien eines bestimmten Dateityps in einem Ordner/Verzeichnis feststellen (inklusive der Dateien in den Unterordnern)
				2.3.3.3	Dateiattribute ändern: schreibgeschützt bzw. nicht schreibgeschützt
				2.3.3.4	Dateien nach Namen, Größe, Typ, Änderungsdatum sortieren
				2.3.3.5	Verstehen, warum beim Umbenennen von Dateien der korrekte Dateityp beibehalten werden soll

Kategorie		Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
			2.3.3.6	Eine Datei bzw. einen Ordner/ein Verzeichnis umbenennen
	2.3.4	Kopieren, verschieben	2.3.4.1	Eine einzelne Datei bzw. einen Ordner/ein Verzeichnis oder mehrere benachbarte oder mehrere nicht benachbarte Dateien bzw. Ordner/Verzeichnisse auswählen
			2.3.4.2	Dateien von einem Ordner/Verzeichnis bzw. Laufwerk in einen anderen bzw. in ein anderes kopieren
			2.3.4.3	Dateien von einem Ordner/Verzeichnis bzw. Laufwerk in einen anderen bzw. in ein anderes verschieben
			2.3.4.4	Die Wichtigkeit von Sicherungskopien (Backup) auf wechselbaren Speichermedien verstehen
	2.3.5	Löschen, wiederherstellen	2.3.5.1	Dateien bzw. Ordner/Verzeichnisse löschen (in den Papierkorb verschieben)
			2.3.5.2	Dateien bzw. Ordner/Verzeichnisse aus dem Papierkorb wiederherstellen
			2.3.5.3	Den Papierkorb leeren
	2.3.6	Suchen	2.3.6.1	Dateien bzw. Ordner/Verzeichnisse mit dem Such-Befehl finden
			2.3.6.2	Dateien nach Inhalt, Änderungs- bzw. Erstellungsdatum, Größe bzw. mit Platzhaltern/ Wildcards finden
			2.3.6.3	Liste der zuletzt verwendeten Dateien anzeigen
	2.3.7	Komprimierte Dateien	2.3.7.1	Verstehen, was es bedeutet, eine Datei zu komprimieren
			2.3.7.2	Dateien in einem Ordner/Verzeichnis eines Laufwerks komprimieren
			2.3.7.3	Komprimierte Dateien extrahieren
2.4 Viren	2.4.1	Begriffe	2.4.1.1	Verstehen, was ein Virus ist und welche Auswirkungen von Viren ausgehen können
			2.4.1.2	Einige der Möglichkeiten kennen, wie ein Virus einen Computer befallen kann
			2.4.1.3	Nutzen von Viren-Scan-Programmen kennen
			2.4.1.4	Verstehen, was es bedeutet, Dateien zu desinfizieren
	2.4.2	Viren-Handling	2.4.2.1	Ein Viren-Scan-Programm benutzen um ein bestimmtes Laufwerk, einen Ordner/Verzeichnis bzw. eine Datei auf Viren zu überprüfen
			2.4.2.2	Verstehen, warum Anti-Viren-Software regelmäßig aktualisiert werden soll (update)
2.5 Druck–Verwaltung	2.5.1	Setup	2.5.1.1	Den neuen Standarddrucker definieren
			2.5.1.2	Einen neuen Drucker installieren

Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
	2.5.2	Druck-Ausgabe	2.5.2.1	Ein Dokument eines Textbearbeitungsprogramms ausdrucken
			2.5.2.2	Den Fortschritt eines Druckauftrags mit Hilfe des Druckmanagers feststellen
			2.5.2.3	Einen Druckauftrag mit Hilfe des Druckmanagers anhalten, fortsetzen bzw. löschen

Modul 3 – Textverarbeitung

Der folgende Abschnitt ist der Syllabus für Modul 3, Textverarbeitung, und stellt die Grundlage für den praktischen Test für dieses Modul dar.

Modulziele

Modul 3 **Das Modul *Textverarbeitung* erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten den Nachweis ihrer Fähigkeit beim Einsatz eines Textverarbeitungsprogramms. Sie müssen die grundlegenden Arbeitsschritte, die für das Erstellen, Formatieren und Fertigstellen eines kurzen Textverarbeitungsdokuments erforderlich sind, ausführen können und in der Lage sein, Text innerhalb eines Dokuments und zwischen verschiedenen Dokumenten zu kopieren und zu verschieben. Sie müssen ihre Kompetenzen beim Einsatz von Funktionen der Textverarbeitung nachweisen, wie das Erstellen von Tabellen, die Verwendung von Bildern und Grafiken in einem Dokument, den Einsatz von einfachen Serienbrieffunktionen und das Drucken von Dokumenten.**

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
3.1	Programm benützen	3.1.1	Erste Schritte in der Textverarbeitung	3.1.1.1	Textverarbeitungsprogramm starten bzw. beenden
				3.1.1.2	Ein oder mehrere Dokumente öffnen
				3.1.1.3	Ein neues Dokument erstellen (basierend auf der Standard-Vorlage oder einer anderen verfügbaren Vorlage)
				3.1.1.4	Ein Dokument an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern
				3.1.1.5	Ein Dokument unter einem anderen Namen speichern
				3.1.1.6	Ein Dokument mit einem anderen Dateityp speichern wie: Textdatei, RTF (Rich Text File), HTML, Vorlage, für ein anderes Software-Produkt bzw. eine andere Software-Version
				3.1.1.7	Zwischen offenen Dokumenten wechseln
				3.1.1.8	Verfügbare Hilfe-Funktion verwenden
				3.1.1.9	Ein Dokument schließen
		3.1.2	Grundeinstellungen anpassen	3.1.2.1	Ansichtsoptionen wechseln
				3.1.2.2	Zoomfunktionen verwenden
				3.1.2.3	Ein- bzw. ausblenden von integrierten Symbolleisten
				3.1.2.4	Ein- bzw. ausblenden von nicht druckbaren Zeichen
				3.1.2.5	Basis-Optionen in der Anwendung ändern wie: Benutzername, Standard-Ordner zum Öffnen und Speichern von Dokumenten
3.2	Grundlegende Arbeitsschritte	3.2.1	Daten einfügen	3.2.1.1	Text einfügen
				3.2.1.2	Sonderzeichen bzw. Symbole einfügen

Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
	3.2.2	Daten auswählen	3.2.2.1	Zeichen, Wort, Zeile, Satz, Absatz und gesamten Text auswählen/markieren
	3.2.3	Daten ändern	3.2.3.1	Inhalt durch das Einfügen von Zeichen oder Wörtern in vorhandenen Text und durch Überschreiben bzw. Ersetzen von vorhandenem Text bearbeiten.
			3.2.3.2	Den Befehl Rückgängig/Widerrufen bzw. Wiederherstellen verwenden
	3.2.4	Kopieren, verschieben, löschen	3.2.4.1	Text innerhalb eines Dokuments bzw. von einem Dokument in ein anderes kopieren
			3.2.4.2	Text innerhalb eines Dokuments bzw. von einem Dokument in ein anderes verschieben
			3.2.4.3	Text löschen
	3.2.5	Suchen und ersetzen	3.2.5.1	Den Such-Befehl verwenden, um ein bestimmtes Wort oder eine Phrase zu suchen
			3.2.5.2	Den Ersetz-Befehl verwenden, um ein bestimmtes Wort oder eine Phrase zu ersetzen
3.3 Formatierung	3.3.1	Zeichenformatierung	3.3.1.1	Das Aussehen von Text ändern: Schriftart, Schriftgröße
			3.3.1.2	Textformate wie fett, kursiv, unterstrichen anwenden
			3.3.1.3	Hochgestellt und tiefgestellt auf Text anwenden
			3.3.1.4	Wechsel von Groß-/Kleinschreibung anwenden
			3.3.1.5	Textfarbe ändern
			3.3.1.6	Format von einem Textstück auf ein anderes übertragen
			3.3.1.7	Vorhandene Formatvorlage auf ein Wort, eine Zeile, einen Absatz anwenden
			3.3.1.8	Automatische Silbentrennung anwenden
	3.3.2	Absatzformatierung	3.3.2.1	Absatzendezeichen einfügen bzw. entfernen
			3.3.2.2	Zeilenendezeichen einfügen bzw. entfernen
			3.3.2.3	Absatz linksbündig, zentriert, rechtsbündig oder mit Blocksatz ausrichten
			3.3.2.4	Absatz einziehen: links, rechts, erste Zeile, hängend
			3.3.2.5	Absatz mit einfachem oder doppeltem Zeilenabstand formatieren
			3.3.2.6	Absatz mit Abstand vor bzw. nach dem Absatz formatieren
			3.3.2.7	Tabulatoren setzen, löschen und anwenden: linksbündig, zentriert, rechtsbündig, dezimal
			3.3.2.8	Aufzählungszeichen oder Nummerierung zu einer einfachen Liste hinzufügen bzw. entfernen

Kategorie		Wissensgebiet		Ref.	Fertigkeit
				3.3.2.9	Das Format von Aufzählungszeichen bzw. Nummerierungen mit den integrierten Standardoptionen ändern
				3.3.2.10	Rahmen (oben, unten, Kontur) und Schattierung zu einem Absatz hinzufügen
		3.3.3	Dokument-Formatierung	3.3.3.1	Papiergröße und Seitenausrichtung des Dokuments ändern: Hoch- bzw. Querformat
				3.3.3.2	Seitenränder des gesamten Dokuments ändern: oben, unten, links, rechts
				3.3.3.3	Einen Seitenumbruch in ein Dokument einfügen bzw. entfernen
				3.3.3.4	Text in Kopf- bzw. Fußzeile ändern bzw. hinzufügen
				3.3.3.5	Felder in Kopf- bzw. Fußzeile einfügen: Datum, Seitennummer, Seitenanzahl, Dateiname und Pfad
				3.3.3.6	Automatische Seitennummerierung auf ein Dokument anwenden
3.4	Objekte	3.4.1	Tabellen	3.4.1.1	Eine Tabelle erstellen, um Text einzufügen
				3.4.1.2	Daten in einer Tabelle einfügen bzw. ändern
				3.4.1.3	Zeilen, Spalten, Zellen bzw. die ganze Tabelle auswählen
				3.4.1.4	Zeilen oder Spalten einfügen bzw. löschen
				3.4.1.5	Spaltenbreite bzw. Zeilenhöhe ändern
				3.4.1.6	Breite, Art und Farbe von Zellrahmen ändern
				3.4.1.7	Zellen schattieren
		3.4.2	Bilder, Diagramme	3.4.2.1	Ein Bild, eine Grafik oder ein Diagramm in ein Dokument einfügen
				3.4.2.2	Ein Bild, eine Grafik oder ein Diagramm in einem Dokument auswählen
				3.4.2.3	Ein Bild, eine Grafik oder ein Diagramm in einem Dokument oder von einem Dokument in ein anderes kopieren
				3.4.2.4	Ein Bild, eine Grafik oder ein Diagramm in einem Dokument oder von einem Dokument in ein anderes verschieben
				3.4.2.5	Die Größe eines Bildes, einer Grafik oder eines Diagramms ändern
				3.4.2.6	Ein Bild, eine Grafik oder ein Diagramm löschen
3.5	Serienbriefe	3.5.1	Begriffe und Methode	3.5.1.1	Den Begriff Seriendruck verstehen sowie das Konzept der Zusammenführung einer Datenquelle mit dem Hauptdokument zu Briefen oder Etiketten
				3.5.1.2	Ein Hauptdokument öffnen und durch das Einfügen von Datenfeldern für die Serienbrieffunktion vorbereiten

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
				3.5.1.3	Eine Adressenliste oder eine andere Datenquelle öffnen und für die Serienbrieffunktion vorbereiten
				3.5.1.4	Eine Datenquelle mit einem Brief- bzw. Etiketten-Dokument zusammenführen
3.6	Ausgabe-Vorbereitung	3.6.1	Vorbereitung	3.6.1.1	Die Wichtigkeit der Kontrolle eines Dokuments vor der Ausgabe verstehen: Layout, Erscheinungsbild (Seitenränder, Schriftgröße, Formatierung) und Rechtschreibprüfung
				3.6.1.2	Rechtschreibprüfung auf ein Dokument anwenden und Änderungen durchführen wie das Verbessern von Fehlern oder Löschen von Wortwiederholungen
				3.6.1.3	Wörter zu einem integrierten Wörterbuch hinzufügen
				3.6.1.4	Ein Dokument in der Seitenansicht überprüfen
		3.6.2	Drucken	3.6.2.1	Druckoptionen wählen wie: Druck des gesamten Dokuments, Druck bestimmter Seiten, Anzahl der Exemplare festlegen
				3.6.2.2	Ein Dokument auf einem installierten Drucker mit Standardeinstellungen drucken

Modul 4 – Tabellenkalkulation

Der folgende Abschnitt ist der Syllabus für Modul 4, Tabellenkalkulation, und stellt die Grundlage für den praktischen Test für dieses Modul dar.

Modulziele

Modul 4 **Das Modul *Tabellenkalkulation* erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten Verständnis der grundlegenden Begriffe der Tabellenkalkulation. Sie müssen die grundlegenden Arbeitsschritte zur Erstellung, Formatierung und Verwendung einer Tabellenkalkulation verstehen und ausführen können und in der Lage sein, eine Tabellenkalkulation für eine mögliche Verteilung auszudrucken. Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen mathematische und logische Standardoperationen unter Verwendung grundlegender Formeln und Funktionen durchführen können. Sie müssen ihre Kompetenzen bei der Erstellung und Formatierung von Grafiken und Diagrammen nachweisen.**

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
4.1	Programm benützen	4.1.1	Erste Schritte in der Tabellenkalkulation	4.1.1.1	Ein Tabellenkalkulationsprogramm starten bzw. beenden
				4.1.1.2	Eine oder mehrere Arbeitsmappen öffnen
				4.1.1.3	Eine neue Arbeitsmappe erstellen (basierend auf der Standard-Vorlage)
				4.1.1.4	Eine Arbeitsmappe an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern
				4.1.1.5	Eine Arbeitsmappe unter einem anderen Namen speichern
				4.1.1.6	Eine Arbeitsmappe mit einem anderen Dateityp speichern wie: Textdatei, HTML, Vorlage, für ein anderes Software-Produkt bzw. für eine andere Software-Version
				4.1.1.7	Zwischen Arbeitsblättern bzw. Arbeitsmappen wechseln
				4.1.1.8	Verfügbare Hilfe-Funktion verwenden
				4.1.1.9	Eine Arbeitsmappe schließen
		4.1.2	Grundeinstellungen anpassen	4.1.2.1	Zoomfunktionen verwenden
				4.1.2.2	Ein- bzw. ausblenden von integrierten Symbolleisten
				4.1.2.3	Zeilen bzw. Spalten fixieren bzw. diese Fixierung aufheben
				4.1.2.4	Basis-Optionen in der Anwendung ändern wie: Benutzername, Standard-Ordner zum Öffnen und Speichern von Arbeitsmappen
4.2	Zellen	4.2.1	Dateneingabe	4.2.1.1	Eine Zahl, ein Datum oder Text in eine Zelle eingeben
		4.2.2	Zellen auswählen	4.2.2.1	Eine einzelne Zelle, mehrere benachbarte Zellen oder mehrere nicht benachbarte Zellen bzw. das gesamte Arbeitsblatt auswählen
				4.2.2.2	Eine Zeile, mehrere benachbarte Zeilen oder mehrere nicht benachbarte Zeilen auswählen

Kategorie		Wissensgebiet		Ref.	Fertigkeit
				4.2.2.3	Eine Spalte, mehrere benachbarte Spalten oder mehrere nicht benachbarte Spalten auswählen
		4.2.3	Zeilen und Spalten	4.2.3.1	Zeilen bzw. Spalten einfügen
				4.2.3.2	Zeilen bzw. Spalten löschen
				4.2.3.3	Breite von Spalten bzw. die Höhe von Zeilen ändern
		4.2.4	Daten ändern	4.2.4.1	Zusätzlichen Zellinhalt hinzufügen bzw. vorhandenen Zellinhalt ersetzen
				4.2.4.2	Den Befehl Rückgängig/Widerrufen bzw. Wiederherstellen verwenden
		4.2.5	Kopieren, verschieben, löschen	4.2.5.1	Den Inhalt einer Zelle bzw. eines Zellbereichs innerhalb eines Arbeitsblattes, von einem Blatt auf ein anderes Blatt bzw. von einer offenen Arbeitsmappe in eine andere Mappe kopieren
				4.2.5.2	Die Ausfüllfunktion verwenden, um Daten zu kopieren bzw. Datenreihen zu erstellen
				4.2.5.3	Den Inhalt einer Zelle bzw. eines Zellbereichs innerhalb eines Arbeitsblattes, von einem Blatt auf ein anderes Blatt bzw. von einer offenen Arbeitsmappe in eine andere Mappe verschieben
				4.2.5.4	Inhalt von Zellen löschen
		4.2.6	Suchen und ersetzen	4.2.6.1	Den Such-Befehl verwenden, um einen bestimmten Inhalt in einem Blatt zu suchen
				4.2.6.2	Den Ersetz-Befehl verwenden, um einen bestimmten Inhalt in einem Blatt zu ersetzen
		4.2.7	Daten sortieren	4.2.7.1	Einen Zellbereich nach einem Kriterium in aufsteigender oder absteigender numerischer bzw. alphabetischer Reihenfolge sortieren
4.3	Arbeitsblätter	4.3.1	Arbeitsblatt - Handhabung	4.3.1.1	Ein neues Arbeitsblatt einfügen
				4.3.1.2	Ein Arbeitsblatt umbenennen
				4.3.1.3	Ein Arbeitsblatt löschen
				4.3.1.4	Ein Arbeitsblatt innerhalb einer Arbeitsmappe bzw. zwischen offenen Arbeitsmappen kopieren
				4.3.1.5	Ein Arbeitsblatt innerhalb einer Arbeitsmappe bzw. zwischen offenen Arbeitsmappen verschieben
4.4	Formeln und Funktionen	4.4.1	Arithmetische Formeln	4.4.1.1	Formeln mit Zellbezügen und arithmetischen Operatoren erzeugen (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division)
				4.4.1.2	Standardfehlermeldungen von Formeln erkennen und verstehen
		4.4.2	Zellbezüge	4.4.2.1	Relative, gemischte und absolute Zellbezüge verstehen und verwenden

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
		4.4.3	Arbeiten mit Funktionen	4.4.3.1	Formeln mit einfachen Funktionen erzeugen wie: Summe, Mittelwert, Minimum, Maximum, Anzahl
				4.4.3.2	Formeln mit der Wenn-Funktion erzeugen, die einen von zwei bestimmten Werten ergeben
4.5	Formatierung	4.5.1	Zahlen und Datumswerte	4.5.1.1	Zellen formatieren, um Zahlen mit einer bestimmten Anzahl von Dezimalstellen bzw. mit oder ohne Tausenderpunkt darzustellen
				4.5.1.2	Zellen formatieren, um Datumswerte in einer bestimmten Form darzustellen
				4.5.1.3	Zellen formatieren, um Zahlen mit einem bestimmten Währungssymbol darzustellen
				4.5.1.4	Zellen formatieren, um Zahlen als Prozentwerte darzustellen
		4.5.2	Zellinhalt	4.5.2.1	Zellinhalte formatieren: Schriftart, Schriftgröße
				4.5.2.2	Zellinhalte formatieren: fett, kursiv, unterstrichen, doppelt unterstrichen
				4.5.2.3	Farbe des Zellinhaltes bzw. die Hintergrundfarbe ändern
				4.5.2.4	Formate von einer Zelle auf eine andere Zelle bzw. von einem Zellbereich auf einen anderen Zellbereich übertragen
				4.5.2.5	Inhalt einer Zelle mit Zeilenumbruch versehen
		4.5.3	Ausrichtung und Rahmeneffekte	4.5.3.1	Inhalte ausrichten: linksbündig, zentriert, rechtsbündig; oben, unten
				4.5.3.2	Überschrift über einem Zellbereich zentrieren
				4.5.3.3	Orientierung von Zellinhalt ändern
				4.5.3.4	Rahmeneffekte zu einer Zelle oder einem Zellbereich hinzufügen
4.6	Diagramme	4.6.1	Diagramme verwenden	4.6.1.1	Verschiedene Arten von Diagrammen aus Daten einer Tabellenkalkulation erstellen: Säulendiagramm, Balkendiagramm, Liniendiagramm, Kreisdiagramm
				4.6.1.2	Einen Titel oder eine Legende zu einem Diagramm hinzufügen bzw. einen Titel oder eine Legende von einem Diagramm entfernen
				4.6.1.3	Die Hintergrundfarbe eines Diagramms ändern
				4.6.1.4	Die Farbe von Säulen, Balken, Linien bzw. Kreissegmenten ändern
				4.6.1.5	Den Diagrammtyp ändern
				4.6.1.6	Diagramm innerhalb einer Arbeitsmappe bzw. von einer offenen Mappe zu einer anderen kopieren bzw. verschieben
				4.6.1.7	Diagramme löschen bzw. deren Größe ändern

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
4.7	Ausdruck vorbereiten	4.7.1	Arbeitsblätter einrichten	4.7.1.1	Seitenränder des Arbeitsblattes ändern: links, rechts, oben, unten
				4.7.1.2	Papiergröße und Seitenausrichtung des Arbeitsblattes ändern: Hoch- bzw. Querformat
				4.7.1.3	Die Seiteneinrichtung ändern, damit der Inhalt des Arbeitsblattes auf eine Seite bzw. auf eine bestimmte Anzahl von Seiten passt
				4.7.1.4	Text in Kopf- oder Fußzeile eines Arbeitsblattes einfügen bzw. ändern
				4.7.1.5	Felder in Kopf- oder Fußzeile einfügen: Seitennummer, Anzahl der Seiten, Datum, Zeit, Dateiname, Blattname
		4.7.2	Druckvorbereitung	4.7.2.1	Die Wichtigkeit der Überprüfung von Kalkulationen und Text verstehen
				4.7.2.2	Das Arbeitsblatt in der Seitenansicht kontrollieren
				4.7.2.3	Gitternetzlinien und Zeilen- oder Spaltenbezeichnung für den Ausdruck ein- bzw. ausschalten
				4.7.2.4	Spaltenüberschriften auf jeder Seite eines Arbeitsblattes automatisch drucken
		4.7.3	Drucken	4.7.3.1	Einen bestimmten Zellbereich eines Arbeitsblattes oder ein ganzes Arbeitsblatt, eine bestimmte Anzahl von Arbeitsblättern, die gesamte Arbeitsmappe bzw. ein ausgewähltes Diagramm drucken

Modul 5 – Datenbank

Der folgende Abschnitt ist der Syllabus für Modul 5, Datenbank, und stellt die Grundlage für den praktischen Test für dieses Modul dar.

Modulziele

Modul 5 **Das Modul *Datenbank* erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten Verständnis der grundlegenden Begriffe von Datenbanken und den Nachweis ihrer Fähigkeiten beim Einsatz einer Datenbank. Sie müssen in der Lage sein, eine Datenbank zu erstellen sowie Tabellen, Abfragen, Formulare und Berichte zu ändern und für die Ausgabe einzurichten. Sie müssen fähig sein, Tabellen in Beziehungen zu setzen und mittels verfügbarer Abfragen und Sortierfunktionen, Informationen aus einer Datenbank zu gewinnen.**

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
5.1	Programm benützen	5.1.1	Datenbank-Konzept	5.1.1.1	Verstehen, was eine Datenbank ist
				5.1.1.2	Verstehen, wie eine Datenbank in Tabellen, Datensätzen, Feldern – mit Datenfeldtypen und Feldeigenschaften – organisiert ist
				5.1.1.3	Verstehen, was ein Primärschlüssel ist
				5.1.1.4	Verstehen, was ein Index ist
				5.1.1.5	Den Zweck von Relationen in einer Datenbank verstehen
				5.1.1.6	Die Bedeutung der Voraussetzungen für die Gültigkeit von Beziehungen zwischen Tabellen verstehen
		5.1.2	Erste Schritte mit einer Datenbank	5.1.2.1	Ein Datenbankprogramm starten bzw. beenden
				5.1.2.2	Bestehende Datenbank öffnen bzw. sich in eine bestehende Datenbank einloggen
				5.1.2.3	Eine neue Datenbank erstellen
				5.1.2.4	Eine Datenbank an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern
				5.1.2.5	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden
				5.1.2.6	Eine Datenbank schließen
		5.1.3	Grundeinstellungen anpassen	5.1.3.1	Zwischen verschiedenen Ansichten wechseln in den Objekten: Tabelle, Formular, Bericht
				5.1.3.2	Ein- bzw. ausblenden von integrierten Symbolleisten
5.2	Tabellen	5.2.1	Grundlegende Arbeitsschritte	5.2.1.1	Eine Tabelle mit bestimmten Feldern erstellen, bestimmte Datenfeldtypen festlegen und speichern
				5.2.1.2	Datensätze in einer Tabelle hinzufügen bzw. löschen
				5.2.1.3	Feld in einer vorhandenen Tabelle hinzufügen
				5.2.1.4	Daten in einem Datensatz ändern bzw. in einem Datensatz hinzufügen
				5.2.1.5	Daten in einem Datensatz löschen

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
				5.2.1.6	Den Befehl Rückgängig/Widerrufen verwenden
				5.2.1.7	In einer Tabelle zum nächsten Datensatz, zum vorhergehenden Datensatz, zum ersten Datensatz, zum letzten Datensatz bzw. zu einem bestimmten Datensatz navigieren
				5.2.1.8	Eine Tabelle löschen
				5.2.1.9	Eine Tabelle speichern und schließen
		5.2.2	Schlüssel definieren	5.2.2.1	Einen Primärschlüssel festlegen
				5.2.2.2	Einen Index mit bzw. ohne erlaubten Duplikaten festlegen
		5.2.3	Tabellengestaltung	5.2.3.1	Feldattribute ändern wie: Feldgröße, Zahlenformat, Datumsformat
				5.2.3.2	Die Konsequenzen einer Änderung des Attributs Feldgröße in einer Tabelle verstehen
				5.2.3.3	Eine einfache Gültigkeitsregel für Zahl, Text, Datum/Uhrzeit, Währung erstellen
				5.2.3.4	Spaltenbreite in einer Tabelle ändern
				5.2.3.5	Eine Spalte innerhalb einer Tabelle verschieben
		5.2.4	Beziehungen zwischen Tabellen	5.2.4.1	Eine 1:1 bzw. eine 1:n Beziehung zwischen Tabellen erzeugen
				5.2.4.2	Eine Beziehung zwischen Tabellen löschen
				5.2.4.3	Regeln auf eine Beziehung anwenden, wie zum Beispiel, dass Felder, die Tabellen verbinden, nicht gelöscht werden, solange die verbundene Tabelle existiert
5.3	Formulare	5.3.1	Mit Formularen arbeiten	5.3.1.1	Ein Formular öffnen
				5.3.1.2	Ein Formular erstellen und speichern
				5.3.1.3	Ein Formular benutzen, um Datensätze einzugeben, zu ändern bzw. zu löschen
				5.3.1.4	In einem Formular zum nächsten Datensatz, zum vorhergehende Datensatz, zum ersten Datensatz, zum letzten Datensatz bzw. zu einem bestimmten Datensatz navigieren
				5.3.1.5	Text in Kopf- bzw. Fußzeile eines Formulars ändern bzw. hinzufügen
				5.3.1.6	Ein Formular löschen
				5.3.1.7	Ein Formular speichern und schließen
5.4	Informationen abfragen	5.4.1	Grundlegende Schritte	5.4.1.1	Den Such-Befehl benutzen, um nach einem bestimmten Begriff, Wert oder Datum in einem Feld zu suchen
				5.4.1.2	Einen Filter auf eine Tabelle bzw. ein Formular anwenden
				5.4.1.3	Einen Filter von einer Tabelle bzw. einem Formular entfernen

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
		5.4.2	Abfragen	5.4.2.1	Eine einfache Abfrage bzw. eine Abfrage über zwei Tabellen mit einem bestimmten Such-Kriterium erstellen und speichern
				5.4.2.2	Einer Abfrage ein Kriterium unter Verwendung einer der folgenden Operatoren hinzufügen: < (kleiner), <= (kleiner oder gleich), > (größer), >= (größer oder gleich), = (gleich), <> (ungleich), Und, Oder
				5.4.2.3	Eine Abfrage durch Hinzufügen bzw. Entfernen eines Kriteriums ändern
				5.4.2.4	Eine Abfrage ändern durch: Hinzufügen, Entfernen, Verschieben, Ein- oder Ausblenden eines Feldes
				5.4.2.5	Eine Abfrage ausführen
				5.4.2.6	Eine Abfrage löschen
				5.4.2.7	Eine Abfrage speichern und schließen
		5.4.3	Datensätze sortieren	5.4.3.1	Daten in einer Tabelle, einem Formular oder einer Abfrage in auf- oder absteigender numerischer bzw. alphabetischer Reihenfolge sortieren
5.5	Berichte	5.5.1	Mit Berichten arbeiten	5.5.1.1	Einen Bericht auf Basis einer Tabelle bzw. einer Abfrage erstellen und speichern
				5.5.1.2	Die Anordnung der Objekte innerhalb eines Bericht-Layouts ändern
				5.5.1.3	Daten in einem Bericht unter einer bestimmten Überschrift (Feld) in auf- oder absteigender Reihenfolge gruppieren
				5.5.1.4	Bestimmte Felder in einem gruppierten Bericht addieren, zählen, das Minimum, das Maximum oder den Durchschnitt berechnen
				5.5.1.5	Text im Seitenkopf bzw. Seitenfuß eines Berichts ändern bzw. hinzufügen
				5.5.1.6	Einen Bericht löschen
				5.5.1.7	Einen Bericht speichern und schließen
5.6	Ausdruck vorbereiten	5.6.1	Druckvorbereitung	5.6.1.1	Die Seitenansicht für eine Tabelle, ein Formular bzw. einen Bericht benutzen
				5.6.1.2	Papiergröße und Seitenausrichtung eines Berichts ändern: Hoch- bzw. Querformat
		5.6.2	Druckoptionen	5.6.2.1	Eine Seite, einen bestimmten Datensatz, bestimmte Datensätze bzw. die gesamte Tabelle ausdrucken
				5.6.2.2	Alle Datensätze bzw. bestimmte Seiten unter Verwendung des Formular-Layouts ausdrucken
				5.6.2.3	Die Ergebnisse einer Abfrage ausdrucken
				5.6.2.4	Bestimmte Seiten eines Berichts bzw. den gesamten Bericht ausdrucken

Modul 6 – Präsentation

Der folgende Abschnitt ist der Syllabus für Modul 6, Präsentation, und stellt die Grundlage für den praktischen Test für dieses Modul dar.

Modulziele

Modul 6 **Das Modul *Präsentation* erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten den Nachweis ihrer Kompetenzen im Einsatz eines Präsentationsprogramms. Sie müssen Aufgaben beherrschen, wie das Erstellen, Formatieren, Ändern und Vorbereiten von Präsentationen für die Ausgabe am Bildschirm und am Drucker. Die Kandidatinnen und Kandidaten müssen in der Lage sein, Text, Bilder, Grafiken und Diagramme innerhalb einer Präsentation und zwischen Präsentationen zu kopieren und zu verschieben. Sie sollen die Fähigkeit beweisen, Aufgaben mit Grafiken, Diagrammen und gezeichneten Objekten durchzuführen sowie verschiedene Folienpräsentationseffekte anzuwenden.**

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
6.1	Anwendung einsetzen	6.1.1	Erste Schritte im Präsentationsprogramm	6.1.1.1	Ein Präsentationsprogramm starten bzw. beenden
				6.1.1.2	Eine oder mehrere Präsentationen öffnen
				6.1.1.3	Eine neue Präsentation (basierend auf der Standard-Vorlage) erstellen
				6.1.1.4	Eine Präsentation an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern
				6.1.1.5	Eine Präsentation unter einem anderen Namen speichern
				6.1.1.6	Eine Präsentation mit einem anderen Dateityp speichern wie: im Rich-Text-Format, als Vorlage, als Bilddatei, für ein anderes Software-Produkt bzw. eine andere Software-Version
				6.1.1.7	Zwischen offenen Präsentationen wechseln
				6.1.1.8	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden
				6.1.1.9	Eine Präsentation schließen
		6.1.2	Grundeinstellungen anpassen	6.1.2.1	Zoomfunktionen verwenden
				6.1.2.2	Ein- bzw. ausblenden von integrierten Symbolleisten
				6.1.2.3	Basis-Optionen in der Anwendung ändern wie: Benutzername, Standard-Ordner zum Öffnen und Speichern von Präsentationen
6.2	Präsentation entwickeln	6.2.1	Präsentations-Ansichten	6.2.1.1	Den Einsatz der verschiedenen Ansichten einer Präsentation verstehen
				6.2.1.2	Zwischen verschiedenen Ansichten wechseln
		6.2.2	Folien	6.2.2.1	Eine neue Folie mit einem bestimmten Folienlayout hinzufügen wie: Titel, Diagramm und Text, Aufzählung, Tabelle etc.
				6.2.2.2	Folienlayout wechseln

Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
			6.2.2.3	Die Hintergrundfarbe auf einer bestimmten Folie bzw. auf allen Folien wechseln
	6.2.3	Entwurfsvorlagen	6.2.3.1	Eine verfügbare Entwurfsvorlage anwenden
			6.2.3.2	Zwischen verfügbaren Entwurfsvorlagen wechseln
	6.2.4	Masterfolie	6.2.4.1	Ein Bild, eine Grafik oder ein Zeichnungsobjekt auf einer Masterfolie einfügen bzw. entfernen
			6.2.4.2	Text in die Fußzeile bestimmter Folien bzw. aller Folien der Präsentation einfügen
			6.2.4.3	Automatische Foliennummerierung und automatisch aktualisiertes oder festes Datum in die Fußzeile bestimmter Folien bzw. aller Folien der Präsentation einfügen
6.3 Text und Bilder	6.3.1	Text eingeben und formatieren	6.3.1.1	Text in einer Präsentation in der Standardansicht bzw. in der Gliederungsansicht hinzufügen
			6.3.1.2	Den Inhalt von Folien- bzw. Notizseiten ändern
			6.3.1.3	Das Erscheinungsbild von Text ändern: Schriftart, Schriftgröße
			6.3.1.4	Formatierung wie fett, kursiv, unterstrichen anwenden
			6.3.1.5	Wechsel von Groß/Kleinschreibung anwenden
			6.3.1.6	Textfarbe ändern
			6.3.1.7	Schatten auf Text anwenden
			6.3.1.8	Ausrichtung des Textes ändern: linksbündig, zentriert oder rechtsbündig
			6.3.1.9	Den Zeilenabstand vor bzw. nach Listen bzw. Aufzählungen ändern
			6.3.1.10	Das Format von Aufzählungszeichen bzw. Nummerierungen mit den Standardoptionen ändern
			6.3.1.11	Den Befehl Rückgängig/Widerrufen bzw. Wiederherstellen verwenden
	6.3.2	Bild- und Grafikdateien	6.3.2.1	Ein Bild aus einer Clipart-Sammlung in eine Folie einfügen
			6.3.2.2	Eine Grafik (als Datei) in eine Folie einfügen
	6.3.3	Kopieren, verschieben, löschen	6.3.3.1	Einen Text, ein Bild oder eine Grafik innerhalb einer Präsentation oder von einer offenen Präsentation in eine andere kopieren
			6.3.3.2	Einen Text, ein Bild oder eine Grafik innerhalb einer Präsentation bzw. von einer offenen Präsentation in eine andere verschieben

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
				6.3.3.3	Die Größe eines Bildes oder einer Grafik ändern
				6.3.3.4	Einen Text, ein Bild oder eine Grafik auf einer Folie löschen
6.4	Diagramme und gezeichnete Objekte	6.4.1	Diagramme	6.4.1.1	Daten eingeben, um verschiedene Arten von Diagrammen auf einer Folie zu erstellen bzw. zu ändern: Säulen, Balken, Linien, Kreis
				6.4.1.2	Die Hintergrundfarbe eines Diagramms ändern
				6.4.1.3	Die Farbe von Säulen, Balken, Linien bzw. Kreissegmenten ändern
				6.4.1.4	Den Diagrammtyp ändern
		6.4.2	Organisations-Diagramm	6.4.2.1	Ein Organisations-Diagramm mit beschrifteter Hierarchie mit Hilfe eines vorhandenen Organisations-Diagramm-Features erstellen
				6.4.2.2	Die hierarchische Struktur eines Organisations-Diagramms ändern
				6.4.2.3	Kollege, Assistent bzw. Mitarbeiter in einem Organisations-Diagramm hinzufügen
		6.4.3	Zeichnungsobjekte	6.4.3.1	Verschiedene Zeichnungsobjekte einfügen wie: Linie, Freihand-Linie, Pfeil, Rechteck, Quadrat, Kreis, Textfeld oder andere verfügbare Formen
				6.4.3.2	Füllfarbe, Linienfarbe, Linienstärke bzw. Linienart eines Zeichnungsobjektes ändern
				6.4.3.3	Start- und Endlinienart eines Pfeils ändern
				6.4.3.4	Ein Zeichnungsobjekt mit Schatten versehen
				6.4.3.5	Ein Zeichnungsobjekt drehen bzw. kippen
				6.4.3.6	Zeichnungsobjekte auf einer Folie ausrichten: links, zentriert, rechts, oben, unten
				6.4.3.7	Die Größe eines Zeichnungsobjektes oder eines Diagramms ändern
				6.4.3.8	Ein Objekt vor bzw. hinter ein anderes stellen
		6.4.4	Kopieren, verschieben, löschen	6.4.4.1	Ein Diagramm, eine Grafik oder ein Zeichnungsobjekt innerhalb einer Präsentation bzw. von einer offenen Präsentation in eine andere kopieren
				6.4.4.2	Ein Diagramm, eine Grafik oder ein Zeichnungsobjekt innerhalb einer Präsentation bzw. von einer offenen Präsentation in eine andere verschieben
				6.4.4.3	Ein Diagramm bzw. ein Zeichnungsobjekt löschen

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
6.5	Folienpräsentationseffekte	6.5.1	Animationen	6.5.1.1	Vorhandene Text- oder Bild-Animationen zu einer Folie hinzufügen bzw. ändern
		6.5.2	Übergänge	6.5.2.1	Übergänge zwischen Folien hinzufügen bzw. ändern
6.6.	Ausdruck vorbereiten	6.6.1	Druckvorbereitung	6.6.1.1	Ein angemessenes Ausgabeformat für die Folienpräsentation auswählen wie: Overhead-Folie, 35 mm Dias, Handzettel, Bildschirmpräsentation
				6.6.1.2	Rechtschreibprüfung auf eine Präsentation anwenden und Änderungen wie das Verbessern von Fehlern oder Löschen von Wortwiederholungen durchführen
				6.6.1.3	Notizen für den Vortragenden einer Präsentation hinzufügen
				6.6.1.4	Papiergröße und Seitenausrichtung einer Folie ändern: Hoch- bzw. Querformat
				6.6.1.5	Folien innerhalb einer Präsentation oder von einer offenen Präsentation in eine andere kopieren bzw. verschieben
				6.6.1.6	Eine oder mehrere Folien löschen
		6.6.2	Drucken	6.6.2.1	Druckoptionen wählen wie: Druck der gesamten Präsentation, Druck von bestimmten Folien, Notizenseiten, Handzetteln, Gliederungsansicht der Folien, Druck einer bestimmten Anzahl von Präsentationen
		6.6.3	Präsentation zeigen	6.6.3.1	Folien aus- bzw. einblenden
				6.6.3.2	Eine Bildschirmpräsentation starten; eine Bildschirmpräsentation mit einer bestimmten Folie starten

Modul 7 – Information und Kommunikation

Der folgende Abschnitt ist der Syllabus für Modul 7, Information und Kommunikation, und stellt die Grundlage für den praktischen Test für dieses Modul dar.

Modulziele

Modul 7 **Das Modul *Information und Kommunikation* ist in zwei Abschnitte geteilt. Der erste Abschnitt, *Information*, erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten, grundlegende Ideen und Fachbegriffe des Internets zu verstehen und diesbezügliche Sicherheitsüberlegungen einschätzen zu können. Sie müssen allgemeine Suchaufgaben im Web mit einem Web-Browser und verfügbaren Funktionen in einer Suchmaschine durchführen können. Sie sollen in der Lage sein, Websites als Lesezeichen/Favoriten abzulegen und Webseiten und Suchergebnisse auszudrucken. Die Kandidaten müssen in web-basierenden Formularen navigieren und diese ausfüllen bzw. benutzen können.**

Der zweite Abschnitt, *Kommunikation*, erfordert von den Kandidatinnen und Kandidaten, dass sie das Konzept der elektronischen Post (E-Mail) verstehen, und Sicherheitsüberlegungen in Verbindung mit E-Mail einschätzen können. Sie müssen in der Lage sein, ein E-Mail-Programm anzuwenden, um Nachrichten zu senden, zu empfangen und Dateien als Anhang (Attachment) beizufügen. Sie müssen mit einem Kommunikationsprogramm E-Mail-Ordner organisieren und verwalten können.

Abschnitt 1 Information

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
7.1	Internet	7.1.1	Fachbegriffe	7.1.1.1	Den Unterschied zwischen Internet und World Wide Web (WWW) verstehen
				7.1.1.2	Folgende Begriffe definieren und verstehen: HTTP, FTP, URL, Hyperlink, Internet Service Provider (ISP)
				7.1.1.3	Aufbau und Struktur von Web-Adressen verstehen
				7.1.1.4	Wissen, was ein Web-Browser ist und wozu er verwendet wird
				7.1.1.5	Wissen, was eine Suchmaschine ist und wozu sie verwendet wird
				7.1.1.6	Die Begriffe Cookie und Cache verstehen
		7.1.2	Sicherheitserwägungen	7.1.2.1	Wissen, was eine geschützte Website ist (Gebrauch von Benutzername und Kennwort)
				7.1.2.2	Wissen, was ein digitales Zertifikat ist
				7.1.2.3	Wissen, was Verschlüsselung (Encryption) ist und wozu sie verwendet wird
				7.1.2.4	Sich der Gefahr bewusst sein, dass der Computer beim Herunterladen von Dateien mit einem Virus infiziert werden kann

Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
			7.1.2.5	Sich der Möglichkeit bewusst sein, dass man bei der Kreditkartennutzung im Internet einem Betrug erliegen kann
			7.1.2.6	Den Begriff Firewall verstehen
	7.1.3	Erste Schritte mit dem Web-Browser	7.1.3.1	Einen Web-Browser starten bzw. beenden
			7.1.3.2	Die Startseite des Browsers ändern
			7.1.3.3	Eine Webseite in einem neuen Fenster anzeigen lassen
			7.1.3.4	Das Herunterladen einer Webseite abbrechen
			7.1.3.5	Eine Webseite aktualisieren
			7.1.3.6	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden
	7.1.4	Grundeinstellungen anpassen	7.1.4.1	Ein- bzw. ausblenden von integrierten Symbolleisten
			7.1.4.2	Eine Webseite mit oder ohne Bilder anzeigen
			7.1.4.3	Die Adressen-Listen des Browsers benutzen, um zuletzt gezeigte Webseiten anzuzeigen
			7.1.4.4	Den Verlauf im Browser löschen
7.2	Web Navigation	7.2.1 Auf Webadressen zugreifen	7.2.1.1	Eine URL aufrufen
			7.2.1.2	Einen Hyperlink aktivieren
			7.2.1.3	Zwischen zuletzt gezeigten Webseiten zurück bzw. vorwärts navigieren
			7.2.1.4	Ein web-basierendes Formular ergänzen und Daten ordnungsgemäß eingeben, um eine Transaktion abzuschließen
	7.2.2	Favoriten/ Lesezeichen	7.2.2.1	Eine Webseite als Favorit/Lesezeichen ablegen
			7.2.2.2	Eine als Favorit/Lesezeichen abgelegte Webseite anzeigen
	7.2.3	Favoriten/ Lesezeichen verwalten	7.2.3.1	Einen Ordner für Favoriten/Lesezeichen anlegen
			7.2.3.2	Eine Webseite zu einem bestimmten Favoriten/Lesezeichen-Ordner hinzufügen
			7.2.3.3	Favorit/Lesezeichen löschen
7.3	Suchen im Web	7.3.1 Suchmaschinen verwenden	7.3.1.1	Eine bestimmte Suchmaschine auswählen
			7.3.1.2	Eine Suche nach bestimmten Informationen mit einem Schlüsselwort oder einer Phrase durchführen
			7.3.1.3	Suchkriterien in einer Suche kombinieren
			7.3.1.4	Text, ein Bild oder eine URL von einer Webseite in ein Dokument kopieren
			7.3.1.5	Eine Webseite an einem bestimmten Ort eines Laufwerks als TXT-Datei oder als HTML-Datei speichern

Kategorie		Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
			7.3.1.6	Eine Datei (Text, Bild, Sound, Video, Software) von einer Webseite auf einen bestimmten Ort eines Laufwerks herunterladen
	7.3.2	Druckvorbereitung	7.3.2.1	Eine Webseite in der Druckvorschau kontrollieren
			7.3.2.2	Papiergröße und Ausrichtung der Webseite ändern: Hoch- bzw. Querformat
			7.3.2.3	Seitenränder der Webseite ändern: oben, unten, links, rechts
	7.3.3	Drucken	7.3.3.1	Druckoptionen für Webseiten wählen wie: Druck der gesamten Webseite, Druck von bestimmten Seiten, Druck von bestimmten Frames/Rahmen, Druck von markiertem Text, Druck einer bestimmten Anzahl von Exemplaren

Abschnitt 2 Kommunikation

	Kategorie		Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
7.4	E-Mail	7.4.1	Fachbegriffe	7.4.1.1	Aufbau und Struktur einer E-Mail-Adresse verstehen
				7.4.1.2	Vorteile von E-Mails verstehen wie: Zustellungsgeschwindigkeit, niedrige Kosten, Flexibilität beim Einsatz eines web-basierenden E-Mail-Zugangs von verschiedenen Stellen
				7.4.1.3	Die Wichtigkeit der Internet-Etikette (Netiquette) verstehen wie: Verwendung von aussagekräftigen Beschreibungen im Betreff-Feld einer E-Mail, Kürze von E-Mail-Antworten, Rechtschreibprüfung von abzusendenden E-Mails
		7.4.2	Sicherheitsüberlegungen	7.4.2.1	Sich der Gefahr bewusst sein, dass man unerwünschte E-Mails erhalten kann
				7.4.2.2	Sich der Gefahr bewusst sein, dass durch Öffnen einer unerwünschten E-Mail oder eines Attachments der Computer mit einem Virus infiziert werden kann
				7.4.2.3	Wissen, was eine digitale Signatur ist
		7.4.3	Erste Schritte mit E-Mails	7.4.3.1	Eine E-Mail-Anwendung starten bzw. beenden
				7.4.3.2	Ein Postfach (Posteingang) für einen bestimmten Benutzer öffnen
				7.4.3.3	Eine oder mehrere E-Mail-Nachrichten öffnen
				7.4.3.4	Zwischen verschiedenen geöffneten E-Mail-Nachrichten wechseln
				7.4.3.5	Eine E-Mail-Nachricht schließen
				7.4.3.6	Verfügbare Hilfe-Funktionen verwenden
		7.4.4	Grundeinstellungen anpassen	7.4.4.1	Spalten im Posteingang hinzufügen oder entfernen wie Von, Betreff, Erhalten

	Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
				7.4.4.2	Ein- bzw. ausblenden von integrierten Symbolleisten
7.5	Mit Nachrichten arbeiten	7.5.1	Nachricht lesen	7.5.1.1	Eine E-Mail zur Nachverfolgung kennzeichnen bzw. die Kennzeichnung entfernen
				7.5.1.2	Eine Nachricht als gelesen bzw. ungelesen markieren
				7.5.1.3	Einen Datei-Anhang (Attachment) öffnen bzw. an einem bestimmten Ort eines Laufwerks speichern
		7.5.2	Auf eine Nachricht antworten	7.5.2.1	Die Funktion Antworten bzw. Allen antworten benutzen
				7.5.2.2	Antworten mit bzw. ohne Anhang der Originalnachricht
		7.5.3	E-Mails senden	7.5.3.1	Eine neue Nachricht erstellen
				7.5.3.2	Eine E-Mail-Adresse im An-Feld einfügen
				7.5.3.3	Eine Kopie (Cc) oder eine Blind-Kopie (Bcc) einer Nachricht an weitere Adresse(n) schicken
				7.5.3.4	Eine Überschrift in das Betreff-Feld eingeben
				7.5.3.5	Rechtschreibprüfung ablaufen lassen, falls diese verfügbar ist, und Änderungen durchführen wie das Verbessern von Schreibfehlern oder Löschen von Wortwiederholungen
				7.5.3.6	Einer Nachricht eine Datei anhängen
				7.5.3.7	Eine Nachricht mit hoher bzw. niedriger Priorität senden
				7.5.3.8	Eine Nachricht an eine Verteiler-Liste schicken
				7.5.3.9	Eine Nachricht weiterleiten
		7.5.4	Kopieren, verschieben, löschen	7.5.4.1	Text innerhalb einer Nachricht bzw. von einer offenen Nachricht in eine andere kopieren oder verschieben
				7.5.4.2	Text von einer anderen Quelle in eine Nachricht kopieren
				7.5.4.3	Text in einer Nachricht löschen
				7.5.4.4	Einen Datei-Anhang (Attachment) aus einer abzusendenden E-Mail löschen
7.6	E-Mails verwalten	7.6.1	Techniken zur Verwaltung	7.6.1.1	Einige Techniken zur effektiven Verwaltung von E-Mails kennen wie: Erstellen und Benennen von Ordnern, Verschieben von Nachrichten in passende Ordner, Löschen von nicht benötigten Nachrichten, Einsatz von Adress-Listen
		7.6.2	Einsatz von Adressbüchern/Kontakten	7.6.2.1	Eine neue Adressenliste bzw. Verteilerliste erstellen
				7.6.2.2	Eine Adresse zu den Kontakten hinzufügen

Kategorie		*Wissensgebiet*	*Ref.*	*Fertigkeit*
			7.6.2.3	Eine Adresse aus den Kontakten löschen
			7.6.2.4	Die Kontakte durch eine eingegangene Nachricht aktualisieren
	7.6.3	Nachrichten organisieren	7.6.3.1	Nach einer Nachricht anhand von Absender, Betreff, E-Mail-Inhalt suchen
			7.6.3.2	Einen neuen Ordner für Nachrichten erstellen
			7.6.3.3	Nachrichten in einen Ordner verschieben
			7.6.3.4	Nachrichten nach Namen bzw. Datum sortieren
			7.6.3.5	Eine Nachricht löschen
			7.6.3.6	Eine Nachricht aus dem Papierkorb oder dem Ordner Gelöschte Objekte wiederherstellen
			7.6.3.7	Den E–Mail-Papierkorb/Ordner Gelöschte Objekte leeren
	7.6.4	Druckvorbereitung	7.6.4.1	Druckvorschau einer Nachricht
			7.6.4.2	Druckoptionen wählen wie: Druck der ganzen Nachricht, Druck des markierten Teiles einer Nachricht, Druck einer bestimmten Anzahl von Exemplaren

Module und Syllabi des ECDL Advanced

Der ECDL Advanced besteht im Gegensatz zum ECDL nicht aus einer fixen Anzahl von Modulen sondern bildet einen Pool von Modulen, mit dem jeder Computeranwender sich sein eigenes Profil geben kann. Jede Interessentin, jeder Interessent, kann individuell die entsprechenden weiterführenden Zertifizierungen für sich wählen.
Nach jedem bestanden Test wird ein eigenes Zertifikat ausgestellt. Daher gibt es beim ECDL Advanced auch für jedes Modul einen eigenen Syllabus.

ECDL Advanced Zertifikate können in folgenden Modulen erworben werden:

AM3 - Fortgeschrittene Textverarbeitung

AM4 - Fortgeschrittene Tabellenkalkulation

AM5 - Fortgeschrittene Datenbank

AM6 - Fortgeschrittene Präsentation

EUROPÄISCHER COMPUTER FÜHRERSCHEIN

Syllabus *ADVANCED*

Version 1.0d

Modul AM3, Textverarbeitung *ADVANCED* Level

Copyright © 2001 Oesterreichische Computer Gesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

OCG
Wollzeile 1-3
1010 Wien,
Österreich
Tel: + 43 1 512 02 35 / 50
Fax: + 43 1 512 02 35 / 59

E-Mail: info@ecdladvanced.at
URL: http://www.ecdladvanced.at

Die offiziellen Versionen der ECDL *ADVANCED* Lehrpläne finden Sie auf der österreichischen Website für den ECDL *ADVANCED* unter folgender Adresse:

http://www.ecdladvanced.at

Modul AM3, Textverarbeitung *ADVANCED* Level

Die nachfolgenden detaillierten Prüfungsinhalte für das Modul AM3 (Textverarbeitung *ADVANCED* Level) stellen die Grundlage für die praxisorientierte Prüfung in diesem Modul dar. Die Anforderungen für das Modul AM3 gehen weit über die Fertigkeiten und Kenntnisse hinaus, die in der Syllabus-Version 3.0 für das ECDL Modul 3 (Textverarbeitung) gefordert sind. Die Fertigkeiten und Kenntnisse, die in den Prüfungsinhalten der Syllabus-Version 3.0 bzw. 4.0 für das Modul 3 (Textverarbeitung) festgehalten sind, werden also für das fortgeschrittene Niveau von Modul AM3 vorausgesetzt.

Ziele des Moduls

Modul AM3 **Textverarbeitung *ADVANCED* Level** verlangt von den Kandidatinnen und Kandidaten die Beherrschung der Features für das Erstellen und Bearbeiten von umfangreichen Texten wie das Erzeugen von Inhaltsverzeichnis, Index oder Fußnoten, das Arbeiten mit Abschnitten, Absatzkontrolle oder Zentraldokumenten, weiters der Möglichkeiten für das Erstellen von Broschüren wie fortgeschrittene Formatierungen und Arbeiten mit Illustrationen, fortgeschrittene Tabellenbearbeitung und das Arbeiten mit Formularen und Makros und die Funktionen für das gemeinsame Bearbeiten von Texten von mehreren Personen wie das Verfolgen von Änderungen und das Arbeiten mit Kommentaren.

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
AM3.1 Bearbeitung	AM3.1.1 Text	AM3.1.1.1	Texteffekt anwenden wie durchgestrichen, hochgestellt, tiefgestellt, schattiert usw.
		AM3.1.1.2	Textanimation anwenden
		AM3.1.1.3	Automatische Textkorrektur anwenden
		AM3.1.1.4	Automatisches Textformat anwenden
		AM3.1.1.5	Automatische Texteingabe anwenden
		AM3.1.1.6	Textumbruch steuern
		AM3.1.1.7	Textrichtung anwenden
		AM3.1.1.8	Design anwenden
	AM3.1.2 Absatz	AM3.1.2.1	Absatz schattieren
		AM3.1.2.2	Absatz mit Rahmen versehen
		AM3.1.2.3	Automatische Absatzkontrolle anwenden

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
		AM3.1.2.4	Neue Absatz- oder Zeichen-Formatvorlage erstellen
		AM3.1.2.5	Absatz- und Zeichen-Formatvorlage ändern
		AM3.1.2.6	Gliederung eines Dokuments definieren und anwenden
	AM3.1.3 Vorlage	AM3.1.3.1	Format und Layout einer Vorlage ändern
		AM3.1.3.2	Aus einem Dokument oder einer Vorlage eine neue Vorlage erstellen
	AM3.1.4 Gemeinschaftliches Bearbeiten	AM3.1.4.1	Textkommentar einfügen oder löschen
		AM3.1.4.2	Textkommentar bearbeiten
		AM3.1.4.3	Text hervorheben, um Änderungen in einem Dokument verfolgen zu können
		AM3.1.4.4	Vorgeschlagene Änderungen in einem Dokument akzeptieren oder ablehnen
AM3.2 Layout	AM3.2.1 Zentraldokument	AM3.2.1.1	Zentraldokument erstellen
		AM3.2.1.2	Filialdokument innerhalb eines Zentraldokumentes erstellen
		AM3.2.1.3	Filialdokument in ein Zentraldokument einfügen oder löschen
	AM3.2.2 Inhaltsverzeichnis	AM3.2.2.1	Inhaltsverzeichnis erstellen
		AM3.2.2.2	Inhaltsverzeichnis aktualisieren und ändern
		AM3.2.2.3	Inhaltsverzeichnis formatieren
	AM3.2.3 Abschnitt	AM3.2.3.1	Abschnitte in einem Dokument erzeugen
		AM3.2.3.2	Abschnittswechsel in einem Dokument löschen
	AM3.2.4 Spalte	AM3.2.4.1	Ein Dokument mit mehreren Spalten erstellen
		AM3.2.4.2	Spalten-Layout ändern
		AM3.2.4.3	Breite und Abstand von Spalten ändern
		AM3.2.4.4	Spaltenwechsel einfügen
		AM3.2.4.5	Spaltenwechsel löschen
AM3.3 Organisation	AM3.3.1 Referenz	AM3.3.1.1	Textmarke einfügen oder löschen

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
	von Dokumenten			AM3.3.1.2	Indexeintrag festlegen oder ändern
				AM3.3.1.3	Querverweis festlegen oder ändern
		AM3.3.2	Feld	AM3.3.2.1	Feld einfügen
				AM3.3.2.2	Feld ändern oder aktualisieren
				AM3.3.2.3	Feld sperren oder die Sperrung aufheben
				AM3.3.2.4	Feld löschen
		AM3.3.3	Fuß-/ Endnote	AM3.3.3.1	Fuß- und Endnote erstellen oder löschen
				AM3.3.3.2	Fuß- und Endnoten ändern
				AM3.3.3.3	Format und Position von Fuß- bzw. Endnoten abändern
		AM3.3.4	Sicherheit	AM3.3.4.1	Kennwort-Schutz zu einem Dokument hinzufügen
				AM3.3.4.2	Kennwort-Schutz eines Dokuments aufheben
AM3.4	Elemente eines Dokuments	AM3.4.1	Tabelle	AM3.4.1.1	Zellen in einer Tabelle verbinden oder teilen
				AM3.4.1.2	Text in eine Tabelle umwandeln
				AM3.4.1.3	Daten (alphanumerische oder nummerische) in einer Tabelle sortieren (auf- oder absteigend)
				AM3.4.1.4	Summenberechnung in einer nummerischen Liste einer Tabelle durchführen
		AM3.4.2	Formular	AM3.4.2.1	Formular erstellen und ändern
				AM3.4.2.2	Formularfelder einfügen wie Text-, Kontrollkästchen-, Dropdown-Formularfeld usw.
				AM3.4.2.3	Formularfelder löschen
				AM3.4.2.4	Formular schützen
		AM3.4.3	Textfeld	AM3.4.3.1	Textfeld einfügen oder löschen
				AM3.4.3.2	Textfeld bearbeiten, verschieben oder deren Größe ändern
				AM3.4.3.3	Textfeld mit Rahmen und Schattierungen versehen
				AM3.4.3.4	Textfelder verknüpfen

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
	AM3.4.4 Kalkulationstabelle	AM3.4.4.1	Eingebettetes Kalkulations-Tabellenblatt ändern
		AM3.4.4.2	Diagramm aus einer Tabelle oder aus einem in einem Dokument eingebetteten Tabellenblatt erstellen
		AM3.4.4.3	Format eines Diagramms ändern, das aus einer Tabelle oder einem eingebetteten Tabellenblatt erstellt wurde
		AM3.4.4.4	Position eines Diagramms in einem Dokument ändern
	AM3.4.5 Bild/ Zeichnung	AM3.4.5.1	Rahmen eines Bildes ändern
		AM3.4.5.2	Mit den Möglichkeiten des Zeichnens einfache Zeichnung in einem Dokument erstellen
		AM3.4.5.3	Vordefinierte grafische Formen verwenden
		AM3.4.5.4	Grafische Formen nach hinten bzw. nach vorne stellen
		AM3.4.5.5	Grafische Formen vor bzw. hinter den Text stellen
		AM3.4.5.6	Grafische Formen gruppieren bzw. deren Gruppierung aufheben
		AM3.4.5.7	Wasserzeichen hinzufügen
	AM3.4.6 Beschriftung	AM3.4.6.1	Beschriftung zu einem Bild oder einer Tabelle hinzufügen und aktualisieren
		AM3.4.6.2	Nummerierte Beschriftung für Bilder, Tabellen oder Kalkulations-Tabellenblatt verwenden
		AM3.4.6.3	Automatische Beschriftung anwenden
AM3.5 Spezielle Funktionen	AM3.5.1 Serienbrief	AM3.5.1.1	Datenquelle für Serienbriefe bearbeiten
		AM3.5.1.2	Datensätze der Datenquelle für Serienbriefe sortieren
		AM3.5.1.3	Beim Zusammenführen der Daten mit einem Dokument beim Erstellen von Serienbriefen Auswahlkriterien anwenden
	AM3.5.2 Makro	AM3.5.2.1	Einfaches Makro erstellen (zB Seitenlayout ändern)
		AM3.5.2.2	Makro kopieren

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
		AM3.5.2.3	Makro ausführen
		AM3.5.2.4	Makro einem benutzerdefinierten Symbol einer Symbolleiste hinzufügen

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
AM3.6 Drucken	AM3.6.1 Druckvor-bereitung	AM3.6.1.1	Nur Seiten mit ungeraden Nummern drucken
		AM3.6.1.2	Nur Seiten mit geraden Nummern drucken
		AM3.6.1.3	Definierten Bereich drucken
		AM3.6.1.4	Eine bestimmte Anzahl von Seiten auf ein Blatt drucken

EUROPÄISCHER COMPUTER FÜHRERSCHEIN

Syllabus *ADVANCED*

Version 1.0d

Modul AM4, Tabellenkalkulation *ADVANCED* Level

Copyright © 2001 Oesterreichische Computer Gesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

OCG
Wollzeile 1-3
1010 Wien,
Österreich
Tel: + 43 1 512 02 35 / 50
Fax: + 43 1 512 02 35 / 59

E-Mail: info@ecdladvanced.at
URL: http://www.ecdladvanced.at

Die offiziellen Versionen der ECDL *ADVANCED* Lehrpläne finden Sie auf der österreichischen Website für den ECDL *ADVANCED* unter folgender Adresse:

http://www.ecdladvanced.at

Modul AM4, Tabellenkalkulation *ADVANCED* Level

Die nachfolgenden detaillierten Prüfungsinhalte für das Modul AM4 (Tabellenkalkulation *ADVANCED*) stellen die Grundlage für die praxisorientierte Prüfung in diesem Modul dar. Die Anforderungen für das Modul AM4 gehen weit über die Fertigkeiten und Kenntnisse hinaus, die in der Syllabus-Version 3.0 für das ECDL Modul 4 (Tabellenkalkulation) gefordert sind. Die Fertigkeiten und Kenntnisse, die in den Prüfungsinhalten der Syllabus-Version 3.0 bzw. 4.0 für das Modul 4 (Tabellenkalkulation) festgehalten sind, werden also für das fortgeschrittene Niveau von Modul AM4 vorausgesetzt.

Ziele des Moduls

Modul AM4 **Tabellenkalkulation *ADVANCED* Level** verlangt von den Kandidatinnen und Kandidaten den effizienten Einsatz der Möglichkeiten für das Erstellen und Bearbeiten von längeren Listen und komplexen Tabellen wie der Einsatz von Bereichsnamen, das Fixieren von Überschriften, das Filtern von Listen und die Anwendung benutzerdefinierter Sortierung, weiters die Analyse von Daten mittels Pivot-Tabellen oder Szenarien, das Erstellen und Ausführen von Makros und vor allem die Vielzahl der verfügbaren Funktionen wie logische, statistische oder mathematische Funktionen.

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
AM4.1 Bearbeitung	AM4.1.1 Daten	AM4.1.1.1	Zellbereich benennen
		AM4.1.1.2	Zellbereich automatische Formatierung zuweisen
		AM4.1.1.3	Benutzerdefiniertes Zahlenformat erstellen
		AM4.1.1.4	Möglichkeiten der bedingten Formatierung anwenden
		AM4.1.1.5	Einfügen oder Verknüpfen von kopierten Inhalten
		AM4.1.1.6	Text importieren, der durch Kommas, Leerzeichen oder Tabulatoren getrennt ist
	AM4.1.2 Anzeige	AM4.1.2.1	Zeilen- und/oder Spaltenüberschriften fixieren
		AM4.1.2.2	Zeilen oder Spalten aus-/einblenden
		AM4.1.2.3	Arbeitsblätter aus-/einblenden
		AM4.1.2.4	Möglichkeiten der Teilergebnis-Berechnung nutzen

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
				AM4.1.2.5	Datentabelle mit einer oder zwei Variablen/ Was-wäre-wenn-Tabelle anwenden
		AM4.1.3	Schutz	AM4.1.3.1	Tabellenblatt mit einem Kennwort schützen bzw. den Kennwortschutz aufheben
				AM4.1.3.2	Zellen mit einem Kennwort schützen bzw. den Kennwortschutz aufheben
		AM4.1.4	Sicherheit	AM4.1.4.1	Arbeitsmappe mit einem Kennwort schützen
				AM4.1.4.2	Kennwortschutz einer Arbeitsmappe aufheben
AM4.2	Datenverar-beitung	AM4.2.1	Sortieren	AM4.2.1.1	Daten nach mehreren Spalten sortieren
				AM4.2.1.2	Benutzerdefinierte Sortierung erstellen
		AM4.2.2	Abfrage/ Filter	AM4.2.2.1	Abfrage/Filter mit einfachen oder mehrfachen Kriterium erstellen
				AM4.2.2.2	Fortgeschrittene Abfrage/Filter nutzen
		AM4.2.3	Verknüpfen	AM4.2.3.1	Daten/Diagramm innerhalb eines Arbeitsblattes verknüpfen
				AM4.2.3.2	Daten/Diagramm zwischen Arbeitsblättern verknüpfen
				AM4.2.3.3	Daten/Diagramm zwischen Arbeitsmappen verknüpfen
				AM4.2.3.4	Daten/Diagramm mit einem Textverarbeitungs-Dokument verknüpfen
				AM4.2.3.5	Daten in benachbarten Arbeitsblättern mittels einer 3D-Summe konsolidieren
		AM4.2.4	Vorlage	AM4.2.4.1	Vorlage benutzen
				AM4.2.4.2	Vorlage ändern
		AM4.2.5	Diagramm	AM4.2.5.1	Anfangsposition eines Kreisdiagramms ändern
				AM4.2.5.2	Format von Text und Zahlen eines Diagramms ändern
				AM4.2.5.3	Position von Titel, Legende, Datenbeschriftung usw. ändern
				AM4.2.5.4	Segmente eines Kreisdiagramms herausziehen
				AM4.2.5.5	Datenreihe in einem Diagramm löschen

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
				AM4.2.5.6	Diagrammtyp einer Datenreihe ändern
				AM4.2.5.7	Abstand zwischen Säulen bzw. Balken in einem 2D-Diagramm vergrößern
				AM4.2.5.8	Bild in einem 2D-Diagramm einfügen
AM4.3	Funktionen	AM4.3.1	Funktion anwenden	AM4.3.1.1	Datum- und Zeitfunktionen anwenden: HEUTE, TAG, MONAT, JAHR
				AM4.3.1.2	Mathematische Funktionen anwenden: SUMMEWENN, SUMPOSITIVE[x)], RUNDEN
				AM4.3.1.3	Statistische Funktionen anwenden: ANZAHL, PURECOUNT [x)], ANZAHL2, ZÄHLENWENN
				AM4.3.1.4	Text-Funktionen anwenden: GROSS2, GROSS, KLEIN, VERKETTEN
				AM4.3.1.5	Finanzmathematische Funktionen anwenden: ZW, NBW, RMZ, BW, ZINS
				AM4.3.1.6	Matrix-Funktionen anwenden: WVERWEIS, SVERWEIS
				AM4.3.1.7	Logische Funktionen anwenden: WENN, UND, ODER, ISTFEHLER
				AM4.3.1.8	Datenbank-Funktionen anwenden: DBSUMME, DBMIN, DBMAX, DBANZAHL
				AM4.3.1.9	Verschachtelte Funktionen anwenden
AM4.4	Analyse	AM4.4.1	Pivot-Tabelle/ Dynamischer Kreuzverweis	AM4.4.1.1	Pivot-Tabelle oder dynamische Kreuztabelle von vorgegebenen Feldern erstellen
				AM4.4.1.2	Datenquelle ändern und Pivot-Tabelle oder dynamische Kreuztabelle aktualisieren
				AM4.4.1.3	Daten in Pivot-Tabelle oder in dynamischer Kreuztabelle mittels definierter Kriterien gruppieren/anzeigen
		AM4.4.2	Szenario/ Version	AM4.4.2.1	Szenarien/Versionen von definierten Zellbereichen erstellen
				AM4.4.2.2	Szenario-/Versions-Bericht erstellen
		AM4.4.3	Überprüf-	AM4.4.3.1	Spur zum Vorgänger verfolgen

[x)] Bezeichnung der Funktion aus Lotus 1-2-3

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
			ung	AM4.4.3.2	Spur zum Nachfolger verfolgen
				AM4.4.3.3	Alle Formeln eines Tabellenblattes anzeigen lassen
				AM4.4.3.4	Kommentare auf einem Tabellenblatt hinzufügen oder löschen
				AM4.4.3.5	Kommentare auf einem Tabellenblatt ändern
AM4.5	Spezielle Funktionen	AM4.5.1	Makro	AM4.5.1.1	Einfaches Makro erstellen (zB das Ändern des Seitenlayouts)
				AM4.5.1.2	Makro ausführen
				AM4.5.1.3	Makro einem benutzerdefinierten Symbol einer Symbolleiste hinzufügen

EUROPÄISCHER COMPUTER FÜHRERSCHEIN

Syllabus *ADVANCED*

Version 1.0d

Modul AM5, Datenbank *ADVANCED* Level

Copyright © 2003 Oesterreichische Computer Gesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

OCG
Wollzeile 1-3
1010 Wien,
Österreich
Tel: + 43 1 512 02 35 / 50
Fax: + 43 1 512 02 35 / 59

E-Mail: info@ecdladvanced.at
URL: http://www.ecdladvanced.at

Die offiziellen Versionen der ECDL *ADVANCED* Lehrpläne finden Sie auf der österreichischen Website für den ECDL *ADVANCED* unter folgender Adresse:

http://www.ecdladvanced.at

Modul AM5, Datenbank, *ADVANCED* Level

Im Folgenden handelt es sich um den Lehrplan für Modul AM5, Datenbank *ADVANCED* Level, der die Grundlage für die praxisorientierte Prüfung in diesem Modulbereich darstellt. Die Anforderungen des Lehrplanes für Modul AM5 gehen weit über die Fertigkeiten und Kenntnisse, die in der Lehrplanversion 4.0 des ECDL Moduls 5, Datenbank enthalten sind, hinaus. Das fortgeschrittene Niveau von Modul AM5 setzt voraus, dass die Kandidaten über die Fertigkeiten und Kenntnisse, wie sie im Lehrplan Syllabus 4.0 des ECDL Moduls 5, Datenbank enthalten sind, bereits verfügen.

Ziele des Moduls

Modul AM5 **Datenbank, *ADVANCED* Level**, verlangt von den Kandidatinnen und Kandidaten den Einsatz von Datenbankfunktionen, um ein Ergebnis auf fortgeschrittenem Niveau in einem Datenbankprogramm zu erzielen. Die Kandidaten sollen beweisen, dass sie effizient fortgeschrittene Ergebnisse beim Arbeiten mit Datenbanken erzielen können mittels n:m Beziehungen, mit referentieller Integrität, mit den vielfältigen Möglichkeiten der Feldeigenschaften, automatischem Update u. dgl. Sie sollen fortgeschrittene Abfragen, Formulare und Berichte inklusive Gruppierungen, Berechnungen und Unterformularen, das Arbeiten mit Makros und den Import und Export von Daten beherrschen.

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
AM5.1 Tabellen-entwurfs-ansicht	AM5.1.1 Datenfelder	AM5.1.1.1	Felddatentypen wie Text, Memo, Hyperlink, Währung, Datum & Uhrzeit in einem Datenfeld anwenden und ändern
		AM5.1.1.2	Die Konsequenzen beim Verändern eines Felddatentyps in einem Datenfeld verstehen
		AM5.1.1.3	Nachschlagelistenfeld in einem Datenfeld erstellen
		AM5.1.1.4	Gültigkeitsregel in einem Datenfeld erstellen und bearbeiten
		AM5.1.1.5	Eingabeformat in einem Datenfeld erstellen und bearbeiten
		AM5.1.1.6	Standardwert in einem Datenfeld verwenden und ändern
		AM5.1.1.7	Die Eingabe eines Datenfeldes erforderlich machen
	AM5.1.2 Beziehungen/Relationen	AM5.1.2.1	Die Voraussetzungen zum Erstellen einer gültigen Beziehung verstehen

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
		AM5.1.2.2	1:1 und 1:n Beziehung zwischen Tabellen erstellen und bearbeiten
		AM5.1.2.3	m:n Beziehungen zwischen Tabellen verstehen und bearbeiten
		AM5.1.2.4	Inner-, Outer- und Self-Verknüpfungen (joins) anwenden
		AM5.1.2.5	Referentielle Integrität anwenden
		AM5.1.2.6	Automatisches Löschen von verknüpften Datensätzen anwenden
		AM5.1.2.7	Daten beim Erstellen von Abfragen verknüpfen
AM5.2 Abfragen-entwurfs-ansicht	AM5.2.1 Abfragearten	AM5.2.1.1	Abfrage erstellen und benutzen, um Daten zu aktualisieren (Aktualisierungsabfrage)
		AM5.2.1.2	Abfrage erstellen und benutzen, um Daten in einer Tabelle zu löschen (Löschabfrage)
		AM5.2.1.3	Abfrage erstellen und benutzen, um ausgewählte Informationen als Tabelle zu speichern (Tabellenerstellungsabfragen)
		AM5.2.1.4	Hinzufügen von Einträgen in eine Tabelle mit Hilfe einer Abfrage (Anfügeabfrage)
	AM5.2.2 Abfrage-funktionen	AM5.2.2.1	Datensätze in einer Abfrage gruppieren
		AM5.2.2.2	Funktion in einer Abfrage benutzen: Summe, Anzahl, Durchschnitt, Maximum, Minimum
		AM5.2.2.3	Kreuztabellenabfrage benutzen
		AM5.2.2.4	Platzhalter in einer Abfrage benutzen
		AM5.2.2.5	Arithmetische und logische Ausdrücke in einer Abfrage benutzen
	AM5.2.3 Detaillierte Abfragen	AM5.2.3.1	Abfrage erstellen, um Duplikate anzuzeigen
		AM5.2.3.2	Abfrage erstellen, um nicht übereinstimmende Datensätze anzuzeigen
		AM5.2.3.3	Den niedrigsten und höchsten Bereich von Werten in einer Abfrage anzeigen
		AM5.2.3.4	Zulassen von Eingaben direkt in eine Abfrage (Parameterabfrage)

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
				AM5.2.3.5	Entwickeln von Abfragen, welche Null und Nicht Werte benutzen
AM5.3	Formular-entwurfs-ansicht	AM5.3.1	Steuer-elemente	AM5.3.1.1	Gebundene und ungebundene Steuerelemente erstellen
				AM5.3.1.2	Kombinationsfelder, Listenfelder, Checkboxen und Optionsgruppen erstellen und bearbeiten
				AM5.3.1.3	Arithmetische und logische Ausdrücke in Steuerelementen in einem Formular erstellen
				AM5.3.1.4	Ändern der Aktivierreihenfolge der Steuerelemente in einem Formular
				AM5.3.1.5	Datenfelder innerhalb des Seitenkopfes bzw. –fußes und des Formularkopfes bzw. –fußes einfügen
		AM5.3.2	Unter-formulare	AM5.3.2.1	Unterformulare erstellen und mit Hauptformular verknüpfen
				AM5.3.2.2	Unterformulare verändern, um die ausgegebenen Datensätze zu ändern
AM5.4	Berichts-entwurfs-ansicht	AM5.4.1	Berech-nungen	AM5.4.1.1	Arithmetische und logische Berechnungen in Steuerelementen in einem Bericht erstellen
				AM5.4.1.2	Prozente in Steuerelementen in einem Bericht berechnen
				AM5.4.1.3	Formelausdrücke in einem Bericht wie zum Beispiel Summe, Anzahl, Durchschnitt, Maximum, Minimum und Verketten benutzen
				AM5.4.1.4	Laufenden Summen innerhalb eines Berichtes erstellen
		AM5.4.2	Layout	AM5.4.2.1	Datenfelder die innerhalb des Berichtskopfes, Berichtsfußes, der ersten Seite oder auf allen Seiten erscheinen einfügen
				AM5.4.2.2	Seitenumbrüche zwischen Gruppen in Berichten erzwingen
AM5.5	Makros	AM5.5.1	Aufzeichnen und zuweisen	AM5.5.1.1	Einfache Makros aufzeichnen (zB schließen eines Formulars)
				AM5.5.1.2	Makro abspielen
				AM5.5.1.3	Makros einem Formular, Bericht oder Steuerelement zuweisen

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
AM5.6	Importieren, exportieren und verknüpfen von Daten	AM5.6.1	Dateimanagement	AM5.6.1.1	Importieren von Text-, Excel-, CSV (durch Komma getrennte Werte), dBase- oder Paradoxdateien in eine Datenbank
				AM5.6.1.2	Exportieren von Dateien als Excel-, TXT-, dBase- und Paradoxformat
				AM5.6.1.3	Externe Daten mit einer Datenbank verknüpfen

EUROPÄISCHER COMPUTER FÜHRERSCHEIN

Syllabus *ADVANCED*

Version 1.0d

Modul AM6, Präsentation *ADVANCED* Level

Copyright © 2003 Oesterreichische Computer Gesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

OCG
Wollzeile 1-3
1010 Wien,
Österreich
Tel: + 43 1 512 02 35 / 50
Fax: + 43 1 512 02 35 / 59

E-Mail: info@ecdladvanced.at
URL: http://www.ecdladvanced.at

Die offiziellen Versionen der ECDL *ADVANCED* Lehrpläne finden Sie auf der Österreichischen Website für den ECDL *ADVANCED* unter folgender Adresse:

http://www.ecdladvanced.at

Modul AM6, Präsentation *ADVANCED* Level

Die nachfolgenden detaillierten Prüfungsinhalte für das Modul AM6 (Präsentation *ADVANCED* Level) stellen die Grundlage für die praxisorientierte Prüfung in diesem Modul dar. Die Anforderungen für das Modul AM6 gehen weit über die Fertigkeiten und Kenntnisse hinaus, die in der Syllabus-Version 4.0 für das ECDL Modul 6 (Präsentation) gefordert sind. Die Fertigkeiten und Kenntnisse, die in den Prüfungsinhalten der Syllabus-Version 4.0 für das Modul 6 (Präsentation) festgehalten sind, werden also für das fortgeschrittene Niveau von Modul AM6 vorausgesetzt.

Ziele des Moduls

Modul AM6 **Präsentation *ADVANCED* Level** verlangt von den Kandidatinnen und Kandidaten Wissen über die wichtigsten Richtlinien für das Erstellen von professionellen Präsentationen, die Beherrschung der wichtigsten Funktionen bei der Planung und Erstellung von Präsentationen wie das Arbeiten mit Vorlagen, programmübergreifendes Arbeiten, die vielfältigen Möglichkeiten fortgeschrittener Effekte, fortgeschrittener Diagramme und Flussdiagramme, multimedialer Präsentationen mit Ton oder Videos, das Bearbeiten von Grafiken mit einem Grafikprogramm und fortgeschrittene Bildschirmpräsentationen wie zB automatische oder zielgruppenorientierte Präsentationen.

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
AM6.1	Grundlagen der Präsentation	AM6.1.1	Publikum und Umgebung	AM6.1.1.1	Bescheid wissen über den Einfluss der Zuseherzahl, der Raumgröße und -beleuchtung auf die Planung einer Präsentation, zB: Einsatz von Mikrofon bzw. Projektor, Anpassen des Textlayouts und des Hintergrundes um gute Lesbarkeit zu erreichen
				AM6.1.1.2	Bescheid wissen über den Einfluss der Zusammensetzung und des Wissensstandes des Publikums auf die Planung einer Präsentation, zB: Berücksichtigung des Alters, der Ausbildung und des kulturellen Hintergrundes der Zuseher; sind grundlegende Erklärungen notwendig
		AM6.1.2	Gestaltung	AM6.1.2.1	Bescheid wissen, dass das Publikum am meisten durch Bilder, Fotos bzw. Diagramme lernt, dass Text die Informationsvermittlung durch Grafiken unterstützen soll; Bescheid wissen über die Wichtigkeit, dass in Grafiken oder Texten nicht zu viele Detailinformationen dargestellt werden und dass die Verwendung eines einheitliche Designs die Übersichtlichkeit steigert

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
				AM6.1.2.2	Bescheid wissen über die unterschiedliche Reaktionen der einzelnen Zuhörer über die Wahl der Schriftfarben und die Anzahl der Farben zB wechselnde gefühlsmäßige Reaktionen, mögliche Ablenkung bei wichtigen Punkten durch übertriebene Verwendung von Farben; Bedenken der Möglichkeit von Farbenblindheit
		AM6.1.3	Vermittlung	AM6.1.3.1	Bescheid wissen über die wichtigen Richtlinien bei der Planung und Erstellung in Verbindung mit dem Vortrag einer Präsentation, zB: logische Abfolge der Folien, Anpassen des Inhalts an die verfügbare Zeit, Berücksichtigung der Aufmerksamkeitsspanne des Publikums, für jede Folie genügend Zeit einplanen
AM6.2	Folien	AM6.2.1	Einrichtung	AM6.2.1.1	Eine neue Präsentations-Vorlage mit Elementen wie benutzerdefinierter Hintergrund, Logos, Abstand zwischen den Absätzen einer Aufzählung erstellen und speichern
				AM6.2.1.2	Folien bzw. Präsentationen mit einer existierenden Präsentation zusammen führen
				AM6.2.1.3	Eine mit einem Textverarbeitungsprogramm erstellte Gliederung in eine Präsentation einfügen
				AM6.2.1.4	Hintergrund-Fülleffekte wie Farben, Strukturen, Muster und Grafiken für eine oder mehrere Folien einer Präsentation übernehmen
		AM6.2.2	Exportieren	AM6.2.2.1	Eine Folie im GIF-, JPEG- oder BMP-Format in einem Ordner speichern
AM6.3	Grafiken, Bilder, Zeichnungs-objekte	AM6.3.1	Bearbeiten	AM6.3.1.1	Eine Grafik in ein Zeichnungsobjekt umwandeln
				AM6.3.1.2	Zeichnungsobjekte gruppieren bzw. aufheben der Gruppierung von Zeichnungsobjekten
				AM6.3.1.3	Grafiken, Bildern und Zeichnungsobjekte in den Vordergrund bzw. Hintergrund bringen
				AM6.3.1.4	Grafiken, Bilder und Zeichnungsobjekte auf einer Folie nach vorgegebenen horizontalen und vertikalen Koordinaten positionieren
				AM6.3.1.5	Grafiken, Bilder und Zeichnungsobjekte horizontal, vertikal bzw. relativ zur Folie positionieren
				AM6.3.1.6	Hintergrundgrafiken auf einer oder mehreren Folien ausblenden

Kategorie	Fertigkeit	Ref.	Aufgabe
	AM6.3.2 Effekte	AM6.3.2.1	Transparenz von Grafiken, Bildern und Zeichnungsobjekten ändern
		AM6.3.2.2	Zeichnungsobjekten 3D-Effekte zuweisen
		AM6.3.2.3	Einer Grafik, einem Bild oder einem Zeichnungsobjekt einen Schatten mit einer bestimmten Farbe zuweisen und die Position präzisieren
		AM6.3.2.4	Fülleffekte wie Farben, Strukturen, Muster und Grafiken auf Zeichnungsobjekte anwenden
		AM6.3.2.5	Das Format von einem Objekt auf ein anderes übertragen
	AM6.3.3 Bildbearbeitung[1]	AM6.3.3.1	Die Farbtiefe von Bildern zB: 4 Bit, 8 Bit, 24 Bit, ändern
		AM6.3.3.2	Bilder zuschneiden und skalieren
		AM6.3.3.3	Bilder drehen, kippen und spiegeln
		AM6.3.3.4	Bildern verschiedene Effekte zuweisen zB: negativ, verschwommen, Schärfe, buntes Glas, Relief
		AM6.3.3.5	Bilder in ein Graustufen- oder Schwarzweißbild umwandeln
		AM6.3.3.6	Bilder in ein anderes Dateiformat umwandeln, zB: BMP, GIF, JPEG
AM6.4 Diagramme	AM6.4.1 Bearbeiten	AM6.4.1.1	Ein gemischtes Diagramm bzw. ein Linien- bzw. Säulendiagramm mit zwei Größenachsen erstellen
		AM6.4.1.2	Den Diagrammtyp ändern zB: Säulendiagramm in ein gemischtes Diagramm mit zwei Größenachsen
		AM6.4.1.3	Die Formatierung eines Diagrammtyps nach einer Vorgabe ändern; den Diagrammtyp für eine Datenreihe ändern
		AM6.4.1.4	Die Skalierung der Größenachse (Y-Achse) ändern zB: Minimum, Maximum und Hauptintervall
		AM6.4.1.5	Die Anzeigeeinheiten der Größenachse ändern zB in: Hunderte, Tausende, Millionen

[1] Für die Bildbearbeitung kann es notwendig sein, dass ein zusätzliches Bildbearbeitungsprogramm zum Einsatz kommt

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
		AM6.4.2	Fluss-diagramme	AM6.4.2.1	Ein Flussdiagramm unter Verwendung der Flussdiagramm-Formen und anderer Zeichnungsobjekte zeichnen
				AM6.4.2.2	Objekte in einem Flussdiagramm ändern bzw. löschen
				AM6.4.2.3	Die Verbindungen in einem Flussdiagramm ändern
AM6.5	Multimedia	AM6.5.1	Ton, Video	AM6.5.1.1	Eine Tonsequenz mit Effekt- und Wiedergabe-optionen einfügen
				AM6.5.1.2	Eine Videosequenz mit Effekt- und Wieder-gabeoptionen einfügen
		AM6.5.2	Animation	AM6.5.2.1	Eine Animation mit Mausklick oder automatisch nach einer bestimmten Zeitspanne starten
				AM6.5.2.2	Die Reihenfolge von Animationen ändern
				AM6.5.2.3	Ein Objekt nach der Animation ausblenden bzw. dessen Farbe ändern
				AM6.5.2.4	Diagrammelementen nach Serie, nach Kategorie bzw. nach Elementen in der Serie animieren
AM6.6	Arbeiten mit Präsentatio-nen	AM6.6.1	Steuerung einer Bild-schirmprä-sentation	AM6.6.1.1	Hyperlinks zur Navigation zu anderen Folien, zu anderen Präsentationen, Dateien bzw. URLs einfügen
				AM6.6.1.2	Die Eigenschaften von Hyperlinks ändern
				AM6.6.1.3	Geschwindigkeit des Übergangs zwischen Folien bestimmen
				AM6.6.1.4	Eine Präsentation als Endlos-Präsentation einrichten bzw. diese Einstellung aufheben
				AM6.6.1.5	Eine Präsentation als manuelle oder automatische Präsentation mit Zeitvorgaben, mit oder ohne Animationen einrichten
		AM6.6.2	Benutzer-definierte/ zielgruppen-orientierte Präsenta-tionen	AM6.6.2.1	Eine benutzerdefinierte/zielgruppenorientierte Bildschirmpräsentation erstellen
				AM6.6.2.2	Eine benutzerdefinierte/zielgruppenorientierte Bildschirmpräsentation bearbeiten
				AM6.6.2.3	Eine benutzerdefinierte/zielgruppenorientierten Bildschirmpräsentation starten

Kategorie		Fertigkeit		Ref.	Aufgabe
AM6.7	Informationen verbinden	AM6.7.1	Verknüpfen	AM6.7.1.1	Den Text eines Dokuments, einen Tabellen-kalkulations-Bereich bzw. ein Tabellenkalku-lations-Diagramm mit einer Folie verknüpfen
				AM6.7.1.2	Verknüpfte Daten aktualisieren bzw. ändern
				AM6.7.1.3	Ein verknüpftes Objekt in ein eingebettetes Objekt umwandeln
				AM6.7.1.4	Eine Grafik als Verknüpfung einfügen
AM6.8	Makros	AM6.8.1	Aufzeich-nen, zu-weisen	AM6.8.1.1	Ein einfachen Makros aufzeichnen zB: Animationseffekte für eine Grafik, Skalieren eines Zeichnungsobjektes, Formatieren von Text
				AM6.8.1.2	Ein Makro ausführen
				AM6.8.1.3	Einem Symbol in der Symbolleiste ein Makro zuweisen