

# Bildungsziele und Stoffinhalte Informationstechnologie

## kaufm. Berufsmatura (M-Profil und BMS 2)

M-Profil	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Total
	20 L.	20 L.	40 L.	40 L.	120 L.

BMS 2	1. Sem.	2. Sem.	Total
	60 L.	60 L.	120 L.

Ziel des IT-Unterrichts ist das absolvieren, die Diploms SIZ Informatik-Anwender II.

### **Diplomprüfung**

Das Diplom "Informatik-Anwender II SIZ" ist im Ausbildungskonzept auf dem ersten von vier Leveln eingestuft. Der Inhaber des Diploms verfügt über einschlägige Kompetenzen im Umgang mit einem PC an einem Business- oder Home-Arbeitsplatz (PC-Bedienung, Betriebssystem, WWW, Mail, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation). Das IA II-Diplom kann in verschiedenen Ausprägungen abgelegt werden (K=Kaufmännisch/ T=Technisch/ M=Mittelschule (gymnasial)). Lernende der Wirtschaftsschule KV Chur absolvieren das IA II-Diplom kaufmännischer Ausprägung.

### **Modulprüfungen**

Die Diplomprüfung besteht aus den folgenden Modulprüfungen:

- 102 Betriebssystem, Kommunikation und Security
- 202 Präsentation mit Einsatz von Multimediaelementen
- 322 Textverarbeitung
- 422 Tabellenkalkulation

Das Diplom wird erreicht, wenn der Durchschnitt der Modulprüfungen mindestens 4.0 beträgt und nicht mehr als eine Modulprüfungsnote zwischen 3.5 und 3.9 liegt.

## Lehrmittel

Eduguider Schülerordner IA II SIZ 2007 (Module 102, 202, 322, 422)

## Inhalte/Stoffpläne

### Modul 1: Betriebssystem, Kommunikation und Security (30 Lektionen)

#### Vernetzung

- Suche im Internet: Informationen zu einem Thema von VBR suchen.
- E-Mail: Eigene Erfahrungen mit E-Mail-Einsatz im privaten und geschäftlichen Umfeld.
- Urheberrecht: Beim erstellen der IDPA sind Urheberrechte gemäss Richtlinien der Schule zu berücksichtigen.
- Datensicherung: Führen die Lernenden bei ihrem privaten PC Datensicherungen durch? In welcher Form?

Kap.	Inhalt	Lekt.
	<b>Teil 1 Hardware, Ergonomie, Datensicherheit</b>	
1	IT-DEFINITIONEN SIZ 102/1	1
1.1	Einführung SIZ 102/1.1	
1.2	Aufbau eines Computersystems	
1.3	Grundbegriffe	
2	MOTHERBOARD SIZ 102/1.1.1	2
2.1	Zentraleinheit - CPU	
2.2	Mikroprozessor	
2.3	Interne Speicher	
2.4	Schnittstellen/Interfaces	
3	HARDWARE - PERIPHERIE SIZ 102/1.1.1	2
3.1	Eingabegeräte	
3.2	Ausgabegeräte	
3.3	Speichermedien	
4	NETZWERK-GRUNDLAGEN SIZ 102/2.1.3	1
4.1	Verbindungsmöglichkeiten: Kommunizieren	
5	ERGONOMIE UND WARTUNG SIZ 102/2	1
5.1	Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung SIZ 102/2.1	
5.2	Wartungsarbeiten	
5.3	Umweltschutzmassnahmen SIZ 102/2.3.1	
6	DATENSICHERHEIT SIZ 102/3.4	3
6.1	Sicherheitsrisiken SIZ 102/3.4.1	
6.2	Sicherheitsmassnahmen SIZ 102/3.4.2	
6.3	Datensicherungs-Arten SIZ 102/3.4.3 + 3.4.6	
6.4	Datenschutz SIZ 102/3.5	

Kap.	Inhalt	Lekt.
6.5	Urheberrecht SIZ 102/3.6.1	
	<b>Teil 2: Internet</b>	
1	GRUNDLAGEN SIZ 102/4.2	1
1.1	Geschichte des Internets	
1.2	Internet-Zugang SIZ 102/4.3.1	
2	SURFEN SIZ 102/4.2	1
2.1	IP-Adressen SIZ 102/4.2.1	
2.2	WWW-Dienst SIZ 102/4.2.2	
3	SUCHEN IM INTERNET	2
3.1	Informations-Suche SIZ 102/4.2.3	
3.2	Suchen mit Suchdiensten	
4	INFORMATIONEN WEITERVERARBEITEN SIZ 102/4.2.7	1
4.1	Web-Seiten drucken	
4.2	Informationen kopieren	
4.3	Downloads SIZ 102/4.2.11	
5	BROWSER INDIVIDUELL ANPASSEN	1
5.1	Favoriten: Informationen wiederfinden SIZ 102/4.2.9	
5.2	Registerkarten-Gruppen	
5.3	Für Profis: Browser-Einstellungen	
5.4	Für Profis: Browser-Erweiterungen	
6	INTERNETDIENSTE	1
6.1	E-Mail	
6.2	Spezielle Dienste im WWW	
6.3	Newsgroup	
6.4	Personalisierte News	
6.5	Weitere Nutzungsmöglichkeiten	
	<b>Teil 3: Kommunikation: Outlook 2007</b>	
1	KOMMUNIKATION	1
1.1	Was ist Outlook?	
1.2	Persönliche Ordner: Outlook Heute	
2	KONTAKTE SIZ 102/5.2	1
2.1	Elemente des Ordners Kontakte	
2.2	Adresse hinzufügen SIZ 102/5.2.1	
2.3	Adressen ordnen	
3	POSTEINGANG	1
3.1	Nachrichten lesen SIZ 102/4.1.4	
3.2	Nachrichten verwalten SIZ 102/4.1.8	
4	POSTAUSGANG	1
4.1	Nachricht erstellen SIZ 102/4.1.6	

Kap.	Inhalt	Lekt.
4.2	Nachricht senden	
4.3	E-Mails bearbeiten	
4.4	Zustelloptionen	
4.5	Nachricht mit Absender	
5	KALENDER SIZ 102/5	1
5.1	Termin, Ereignis, Besprechung SIZ 102/5.1	
5.2	Kalender-Optionen SIZ 102/5.1.6	
6	NOTIZEN	0.5
6.1	Notizen erstellen und verwalten	
7	AUFGABEN	0.5
7.1	Aufgaben erstellen und verwalten SIZ 102/5.1.3	
8	VERWALTUNGSAUFGABEN	1
8.1	Elemente organisieren	
8.2	Elemente suchen und filtern	
8.3	Elemente archivieren	
9	ANHANG	1
9.1	E-Mail-Dienst einrichten	
9.2	Exchange-Umgebung	
	<b>Teil 4: Betriebssystem: Windows XP, Windows Vista, Windows 7</b>	
1	BETRIEBSSYSTEM SIZ 102/3	1
1.1	Das müssen Sie unterscheiden können!	
1.2	Funktionen des Betriebssystem	
2	WINDOWS-GRUNDLAGEN	1
2.1	Benutzeranmeldung, -abmeldung SIZ 102/3.1.3	
2.2	Windows-Desktop	
2.3	Benutzeroberfläche optimal einrichten SIZ 102/3.2.5	
2.4	Mit Fenstern arbeiten SIZ 102/3.1.5	
3	DATEI-MANAGEMENT	2
3.1	Laufwerke	
3.2	Windows-Explorer	
3.3	Ordner- und Dateiverwaltung SIZ 102/3.3.4 + 3.3.6	
3.4	Eigenschaften von Dateien und Ordnern SIZ 102/3.3.2	
3.5	Praktische Übung SIZ 102/3.3.4 + 3.3.9	
3.6	Dateiformate (Namenserweiterungen) SIZ 102/3.3.1	
3.7	Dateien suchen SIZ 102/3.3.6	
3.8	Speicherbedarf von Dateien SIZ 102/3.3.8	
3.9	Massnahmen zum Platzsparen: Zippen SIZ 102/3.3.7	
4	WINDOWS - VERWALTUNG SIZ 102/3.2	1
4.1	Wichtige Wartungsarbeiten	

Kap.	Inhalt	Lekt.
4.2	Hilfe von Windows benutzen	
4.3	Gut zu wissen: Selber Hand anlegen	
4.4	Effizient(er) arbeiten	

## Modul 2: PowerPoint (24 Lektionen)

### Vernetzung

- Lehrer zeigt Beispiele von eigenen Präsentationen (wenn möglich aus einem anderen Fach) und gibt anhand dieser Präsentationen praktische Tipps.
- Lernende zeigen Präsentationen, die sie für andere Fächer erstellt haben und erklären welche positiven und negativen Erfahrungen sie mit PowerPoint gesammelt haben.

Kap.	Inhalt	Lekt.
1	Grundlagen	3
1.1	Präsentieren	
1.2	PowerPoint-Oberfläche	
1.3	Neues aus der 2007er-Version	
1.4	Überblick: Register, Befehlsgruppen	
1.5	Eine neue Präsentation erstellen	
1.6	Bildschirmansichten	
1.7	Folien erstellen	
1.8	Folien-Layouts	
2	Präsentationselemente	5
2.1	Texte	
2.2	Tabellen	
2.3	Diagramme	
2.4	SmartArt - Organigramme	
2.5	Grafik, ClipArt und WordArt	
2.6	Textfelder	
3	Drucken	2
3.1	Druckmöglichkeiten	
3.2	Für Profis: Folien exportieren	
4	Planung	2
4.1	Vorgehensweise	
4.2	Gestaltungsmerkmale	
4.3	Arbeitsschritte	
5	Master sind Vorlagen	4
5.1	Master anpassen	
5.2	Für Profis: Neue Vorlage	
5.3	Für Profis: Designvorlage	
5.4	Für Profis: Mehrere Folienmaster	
6	Präsentieren	2

Kap.	Inhalt	Lekt.
6.1	Manuell präsentieren	
6.2	Automatische Präsentation	
6.3	Folienreihenfolge ändern	
6.4	Aus PowerPoint in PowerPoint	
6.5	Für Profis: Zielgruppenorientierte Präsentation	
<b>7</b>	<b>Animation</b>	<b>4</b>
7.1	Folienübergänge animieren	
7.2	Benutzerdefinierte Animation	
7.3	Animation - Schritt für Schritt	
7.4	Für Profis: Spezielle Effekte	
<b>8</b>	<b>Profi-Werkzeuge</b>	<b>2</b>
8.1	Für Profis: Präsentieren auf jedem PC	
8.2	Für Profis: Objekte importieren	
8.3	Für Profis: Kiosk einrichten	

### Modul 3: Textverarbeitung (28 Lektionen)

#### Vernetzung:

- IKA und Korrespondenz: Repetition von Regeln zur Briefgestaltung
- Haben Lernende den Seriendruck- und Etikettendruck während der Lehre im Betrieb selber durchgeführt? Hat das problemlos geklappt?
- Während dem verfassen des Textes der IDPA sollten von den Hilfsmitteln von Word Gebrauch gemacht werden. D.h. die Werkzeuge für Inhaltsverzeichnis, Stichwortverzeichnis, Zitate, Literatur- und Abbildungsverzeichnis sollten verwendet werden.
- Formeln, die im Mathematik Unterricht vorkommen, mit dem Formeleditor von Word ansprechend darstellen.

Kap.	Inhalt	Lekt.
<b>1</b>	<b>WORD-GRUNDLAGEN</b>	<b>1</b>
1.1	Bildschirmoberfläche in Word 2007	
1.2	Office-Word-Hilfe SIZ II 322/1.1.4	
<b>2</b>	<b>DOKUMENTE SIZ II 322/1</b>	<b>2</b>
2.1	Dokumente verwalten SIZ II 322/1.1	
2.2	Dokumente drucken	
2.3	Navigieren und markieren SIZ II 322/1.1.1	
2.4	Korrigieren SIZ II 322/1.5.1	
2.5	Arbeitserleichterungen	
2.6	Suchen und Ersetzen SIZ II 322/1.1.3	
2.7	Dokumenteigenschaften	
2.8	Verschieben und kopieren [SIZ II 322/1.1.1]	
<b>3</b>	<b>FORMATIERUNGEN</b>	<b>3</b>

Kap.	Inhalt	Lekt.
3.1	Zeichenformatierung [SIZ II 322/1.2.1]	
3.2	Absatzformate SIZ II 322/1.2.2	
3.3	Seitenformatierungen SIZ II 322/1.2.7	
3.4	Briefdarstellung – Geschäftsbrief	
3.5	Für Profis: Hoch- und Querformate	
4	<b>TEXTGESTALTUNG</b>	<b>3</b>
4.1	Tabulatoren SIZ II 322/1.2.6	
4.2	Rahmen – Schattierungen	
4.3	Aufzählung und Nummerierung SIZ II 322/1.2.10	
4.4	Für Profis: Spaltensatz SIZ II 322/1.2.12	
5	<b>TABELLEN SIZ II 322/2</b>	<b>2</b>
5.1	Tabellen erstellen SIZ II 322/2.1 + 2.1.1	
5.2	Handhabung von Tabellen	
5.3	Tabellen gestalten	
5.4	Für Profis: Rechnen in Tabellen	
6	<b>GRAFISCHE OBJEKTE SIZ II 322/3</b>	<b>4</b>
6.1	WordArt SIZ II 322/3.1	
6.2	ClipArt	
6.3	Bilder einfügen SIZ II 322/3.1.2	
6.4	Formen und Textfelder	
6.5	Für Profis: Diagramme	
6.6	Für Profis: SmartArt-Grafiken	
7	<b>AUTOMATISIEREN</b>	<b>4</b>
7.1	Word-Optionen SIZ II 322/1.1.4	
7.2	Schnellbausteine SIZ II 322/4.3	
7.3	Seriendruck SIZ II 322/6	
7.4	Etiketten drucken SIZ II 322/6.1.1	
8	<b>VORLAGEN SIZ II 322/4</b>	<b>6</b>
8.1	Dokumentvorlagen SIZ II 322/4.1	
8.3	Dokumentvorlage erstellen SIZ II 322/4.1.2	
8.4	Formatvorlagen SIZ II 322/1.3.1	
8.5	Inhaltsverzeichnis SIZ II 322/5.2.2	
8.6	Index SIZ II 322/5.2.2	
8.7	Für Profis: Spezielle Kopfzeile SIZ II 322/1.2.9	
8.8	Für Profis: Textmarken, Verweise, Hyperlinks	
8.9	Für Profis: Dokumente überarbeiten	
8.10	Für Profis: Dokumente zur Freigabe	

Kap.	Inhalt	Lekt.
9	SIZ - SPEZIELL	3
9.1	Zitate und Quellenangaben SIZ II 322/7	

## Modul 4: Tabellenkalkulation (28 Lektionen)

### Vernetzung:

- Mit Excel ein Lohnabrechnungsformular erstellen, das die Lohnabzüge richtig berechnet.
- Diagramme: Kursverlauf von Aktien, Gewinn- und Umsatzentwicklung einer Unternehmung, Entwicklung der Arbeitslosenzahl eines Landes oder einen Ländervergleich des BIP pro Kopf grafisch darstellen.
- Mit Excel für die Parabel  $y =$  eine Wertetabelle berechnen und grafisch darstellen. Die Wertetabelle und der Graph müssen sich automatisch anpassen, wenn für die Parameter a, b und c neue Werte eingegeben werden.

Kap.	Inhalt	Lekt.
1	GRUNDLAGEN SIZ II 422/1	1
1.1	Excel-Oberfläche	
1.2	Office-Excel-Hilfe SIZ II 422/1.1.7	
2	ARBEITSMAPPEN + TABELLEN SIZ II 422/1.1	1
2.1	Arbeitsmappen SIZ II 422/1.1.2	
2.2	Tabellenblätter SIZ II 422/1.1.3	
2.3	Navigation und Markieren SIZ II 422/1.1.6	
2.4	Korrigieren	
3	FORMELN - RECHNEN LASSEN SIZ II 422/2	1
3.1	Daten verarbeiten SIZ II 422/1.1.4	
3.2	Formeln SIZ II 422/2.1	
3.3	Listen - AutoVervollständigen SIZ II 422/1.1.5	
4	UMGANG MIT TABELLEN	1
4.1	Zellen einfügen, löschen, kopieren und verschieben SIZ II 422/1.2.7 + 2.2.1 + 2.2.2	
4.2	Für Profis: Matrixformeln	
4.3	Tabellenblätter drucken SIZ II 422/1.3.1 + 1.3.2	
5	FUNKTIONEN SIZ II 422/2.3	2
5.1	Funktion SUMME SIZ II 422/2.3.1	
5.2	Funktion MAX und MIN SIZ II 422/2.3.1	
5.3	Funktion ANZAHL und ANZAHL2 SIZ II 422/2.3.1	
5.4	Funktion ANZAHLLEEREZELLEN	
5.5	Funktion MITTELWERT SIZ II 422/2.3.1	
5.6	Funktion HEUTE und JETZT	
5.7	AutoBerechnen	

Kap.	Inhalt	Lekt.
6	FORMATE SIZ II 422/1.2 FORTSETZUNG	1
6.1	Eine Zelle - 5 Ansichten SIZ II 422/1.1.4 Fortsetzung	
6.2	Zellformate - Layout	
6.3	Zahlenformate SIZ II 422/1.2.3	
7	EXCEL VERSTEHEN	6
7.1	Absolute, relative Bezüge SIZ II 422/2.2.3	
7.2	Rechnen mit Prozenten SIZ II 422/2.1.3	
7.3	Zeitberechnungen SIZ II 422/2.1.4	
7.4	Funktionsassistent: Neue Funktionen	
7.5	Externe Bezüge	
7.6	Fehlermeldungen SIZ II 422/2.1.6	
7.7	Für Profis: Kommentare	
7.8	Für Profis: Namen statt Zelladressen	
8	DIAGRAMME SIZ II 422/5	4
8.1	Zahlen graphisch darstellen SIZ II 422/5.1	
8.2	Diagramme planen SIZ II 422/5.1.2	
8.3	Diagramme verändern/anpassen SIZ II 422/5.2.2 + 5.2.4 + 5.2.5	
9	ERWEITERTE FUNKTIONEN	3
9.1	Wenn-Funktion SIZ II 422/2.3.2	
9.2	Matrixfunktion/Verweisfunktionen SIZ II 422/2.3.6	
10	DATENLISTEN SIZ II 422/3	5
10.1	Daten filtern und extrahieren SIZ II 422/3.1	
10.2	Sortieren SIZ II 422/3.1.1	
10.3	Auswerten: Bedingte Formatierung	
10.4	Daten filtern SIZ II 422/3.1.2	
10.5	Profi-Datenanalyse SIZ II 422/3.1.3	
11	SPEZIELLE HILFEN	3
11.1	Umfangreiche Tabellen	
11.2	Für Profis: massgeschneidert kopieren	
11.3	Für Profis: rationelle Dateneingabe	
11.4	Für Profis: Arbeitsmappen-Schutz	
11.5	Für Profis: Werkzeuge in Vorlagen	
11.6	Datenaustausch SIZ II 422/4 + 4.1	
11.7	Für Profis: Gültigkeit	