

**Lehrplan
für das Berufskolleg
in Nordrhein-Westfalen**

Wirtschaftsinformatik

**Bildungsgänge der Fachoberschule
(Anlage C9 bis C11 und D29)**

ISBN 978-3-89314-950-6

Heft 40164

Herausgegeben vom
Ministerium für Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

Copyright by Ritterbach Verlag GmbH, Frechen

Druck und Verlag: Ritterbach Verlag
Rudolf-Diesel-Straße 5-7, 50226 Frechen
Telefon (0 22 34) 18 66-0, Fax (0 22 34) 18 66 90
www.ritterbach.de

1. Auflage 2007

**Auszug aus dem Amtsblatt
des Ministeriums für Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen
Nr. 07/07**

**Berufskolleg;
Bildungsgänge der Fachoberschule nach § 2 Abs. 1
Anlage C 9 bis C 11 und § 2 Abs. 3 Anlage D 29
der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (APO-BK);
Richtlinien und Lehrpläne**

RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung
v. 16. 6. 2007 – 612-6.08.01.13-3200

Bezug:

RdErl. des Ministeriums für Schule, Jugend und Kinder
vom 24. 6. 2004 (ABI.NRW. 7/04 S.239)

Unter Mitwirkung erfahrener Lehrkräfte wurden die Richtlinie und die Lehrpläne für die Bildungsgänge Fachoberschule nach § 2 Abs. 1 Anlage C 9 bis C 11 und § 2 Abs. 3 Anlage D 29 APO-BK erarbeitet.

Die Richtlinie und die Lehrpläne für die in der **Anlage** aufgeführten Fächer werden hiermit gemäß § 29 Schulgesetz (BASS 1 – 1) mit Wirkung vom 1. 8. 2007 in Kraft gesetzt.

Die Veröffentlichung der Lehrpläne erfolgt in der Schriftreihe „Schule in NRW“.

Die Richtlinie und die Lehrpläne sind allen an der didaktischen Jahresplanung für den Bildungsgang Beteiligten zur Verfügung zu stellen und zusätzlich in der Schulbibliothek u. a. für die Mitwirkungsberechtigten zur Einsichtnahme bzw. zur Ausleihe verfügbar zu halten.

Die Erlasse vom

– 7.2.2000 - 634-36-0-3 Nr. 27/00 (n. v.)

– 22.5.2000 - 634-36-0-3 Nr. 113/00 (n. v.)

– 5.3.2001 - 634-36-0-3 Nr. 55/01 (n. v.)

– 6.6.2001 - 634-36-0-3 Nr. 118/01 (n. v.)

werden bezüglich der Regelungen für die Klasse 13 der Fachoberschule mit Wirkung vom 1. 8. 2007 aufgehoben. Der Erlass vom 17. 6. 2002 – 634-36-0-3-90/02 (n. v.) wird mit Wirkung vom 1. 8. 2007 aufgehoben. Die im Bezugserrlass aufgeführten Lehrpläne sowie die Richtlinie zur Erprobung, die von den nunmehr auf Dauer festgesetzten Richtlinie und Lehrplänen abgelöst werden, treten mit Wirkung vom 1. 8. 2007 außer Kraft.

Anlage

Fach	Heft-Nr.
1. Agrarmarketing	40200
2. Agrartechnologie	40201
3. Bauphysik	40100
4. Bauplanungstechnik	40101
5. Bautechnik	40102
6. Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen	40160
7. Biologie	40002
8. Biologietechnik	40150
9. Chemie	40003
10. Chemietechnik	40151
11. Datentechnik	40110
12. Datenverarbeitung	40004
13. Deutsch/Kommunikation bzw. Deutsch	40005
14. Druckgrafik	40190
15. Elektrotechnik	40111
16. Energietechnik	40112
17. Englisch	40006
18. Erziehungswissenschaft	40180
19. Französisch	40007
20. Freies und Konstruktives Zeichnen	40191
21. Gestaltungstechnik	40192
22. Gesundheitswissenschaften	40181
23. Grafik-Design	40193

24. Holztechnik	40103
25. Industrie-Design	40194
26. Informatik	40008
27. Informationstechnik	40009
28. Informationswirtschaft	40161
29. Konstruktions- und Fertigungstechnik	40120
30. Kunst/Kunstgeschichte	40195
31. Maschinenbautechnik	40121
32. Mathematik	40010
33. Mediengestaltung/Mediendesign	40196
34. Naturschutz und Landschaftspflege	40202
35. Ökologie	40203
36. Pädagogik	40182
37. Physik	40011
38. Physikalische Chemie	40152
39. Physiklechnik	40153
40. Politik/Gesellschaftslehre bzw. Gesellschaftslehre mit Geschichte	40012
41. Produktdesign	40197
42. Prozess- und Automatisierungstechnik	40113
43. Prüfwesen und Labortechnik	40130
44. Psychologie	40183
45. Schnitt-/Konstruktionstechnik	40131
46. Soziologie	40184
47. Spezielle Betriebswirtschaftslehre (Außenhandelsbetriebslehre)	40162
48. Textil- und Bekleidungstechnik, Profil Bekleidungstechnik	40132
49. Textil- und Bekleidungstechnik, Profil Textiltechnik	40133
50. Umweltschutztechnik	40154
51. Vermessungstechnik	40104
52. Volkswirtschaftslehre	40163
53. Werkstofftechnik	40122
54. Wirtschaftsinformatik	40164
55. Wirtschaftslehre	40013
56. Wirtschaftsrecht	40165
57. Richtlinien für die Bildungsgänge der Fachoberschule Klassen 11, 12 und 13	40001

Struktur der curricularen Vorgaben für die Bildungsgänge der Fachoberschule

Richtlinie

Die Richtlinie enthält grundsätzliche Informationen und Vorgaben zu den Bildungsgängen der Fachoberschule, zu Aufgaben und Zielen, zu Organisationsformen, Fachrichtungen und Lernbereichen und zu den Prüfungen. Hier finden sich auch die Stundentafeln.

Die Richtlinie gilt **für alle Fächer** und Fachrichtungen und wird durch die einzelnen Lehrpläne konkretisiert und ergänzt.

Lehrpläne

Für jedes Fach existiert ein Lehrplan. Er enthält verbindliche Vorgaben und Hinweise zu den Unterrichtsinhalten und ggf. zu den Prüfungen in diesem Fach.

Daneben enthält der Lehrplan noch bis zu zwei exemplarische Unterrichtssequenzen für häufig vertretene Fachrichtungen.

Exemplarische Unterrichtssequenzen

Die exemplarischen Unterrichtssequenzen stellen in Tabellenform **mögliche** unterrichtliche Ausgestaltungen des jeweiligen Faches für ausgewählte Fachrichtungen vor.

Inhalt

	Seite
1 Vorbemerkungen	8
2 Curriculare Hinweise für die Jahrgangsstufe 12	9
3 Exemplarische Unterrichtssequenzen für die Jahrgangsstufe 12	10

1 Vorbemerkungen

Als Fach des berufsbezogenen Schwerpunktes verbindet das Fach Wirtschaftsinformatik die Disziplinen Wirtschaftswissenschaften und Informatik. Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich mit dem Einsatz der Datenverarbeitung / Informationsverarbeitung im wirtschaftlichen, insbesondere im betrieblichen Bereich. Aus dieser direkten Abhängigkeit ergeben sich Ansätze für fächerübergreifende Zusammenarbeit mit den Fächern Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen und Volkswirtschaftslehre.

Wird im Bildungsgang neben Wirtschaftsinformatik zusätzlich das Fach Informationswirtschaft angeboten, so sind die Fächer aufeinander abzustimmen. Eine Möglichkeit dabei ist, Themen aus dem Bereich Wirtschaftsinformatik in Informationswirtschaft aufzugreifen und aus einer anderen Sicht bzw. vertieft zu erarbeiten. Ebenso können Themen aus dem Bereich der Informationswirtschaft im Bereich der Wirtschaftsinformatik aus einer anderen Sicht bzw. vertieft behandelt werden. Alternativ können die Themenbereiche und Themen zwischen den Fächern auch aufgeteilt werden. Wichtig bei dieser Variante ist, dass keiner der verbindlichen Themenbereiche insgesamt unberücksichtigt bleibt.

Das Fach Wirtschaftsinformatik wird nur in der Klasse 12 unterrichtet.

2 Curriculare Hinweise für die Jahrgangsstufe 12

Bezogen auf die Fachhochschulreife und die vertieften beruflichen Kenntnisse bzw. auf die Fachhochschulreife und die beruflichen Kenntnisse werden in der Jahrgangsstufe 12 folgende Qualifikationen und Kompetenzen angestrebt.

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- mit dem Aufbau von Computersystemen vertraut gemacht werden,
- Standardbüroanwendungen auswählen und kompetent einsetzen können,
- befähigt werden, die neuen Medien bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen effizient zu nutzen,
- betriebswirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechniken erkennen und beurteilen können sowie
- Ergebnisse ihrer team- und projektbezogenen Arbeitsweisen begründen, interpretieren, bewerten und präsentieren können.

Bei der Auswahl der Themenbereiche ist der deutlichen Spannweite der Vorkenntnisse (beispielsweise durch eine abgeschlossene einschlägige Berufsausbildung oder eine gleichwertige Vorbildung) Rechnung zu tragen:

Verbindlich sind die Themenbereiche

- Computer-Hardware (Aufbau und Konfiguration eines Computersystems),
- Betriebssysteme,
- Tabellenkalkulation {Grundlagen} (Standard-Büroanwendungen 1) und
- Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechniken.

Darüber hinaus sind je nach Fachrichtung bzw. fachlichem Schwerpunkt und Profil der Schule mindestens zwei weitere der folgenden Themenbereiche zu bearbeiten:

- Tabellenkalkulation {Vertiefung} (Standard-Büroanwendungen 2 einschließlich der Verknüpfung von Standard-Büroanwendungen),
- Textverarbeitung und –gestaltung (Standard-Büroanwendungen 3 einschließlich der Verknüpfung von Standard-Büroanwendungen),
- Präsentationsgrafik (Standard-Büroanwendungen 4 einschließlich der Verknüpfung von Standard-Büroanwendungen),
- Datenbanksysteme (Standard-Büroanwendungen 5 einschließlich der Verknüpfung von Standard-Büroanwendungen),
- Datenschutz und Datensicherheit oder
- Computernetze.

Diese können auch durch andere von der Bildungsgangkonferenz festgelegte Themenbereiche ersetzt werden.

Die Themenbereiche der Jahrgangsstufe 12 bieten vielfältige Anknüpfungsmöglichkeiten für Bezüge zu anderen Fächern des fachlichen Schwerpunktes, den weiteren Fächern des berufsbezogenen Lernbereichs und den Fächern des berufsübergreifenden Lernbereichs. Fächerübergreifende Zusammenarbeit wird inhaltlich, methodisch und organisatorisch durch die Bildungsgangkonferenz vorbereitet, begleitet und ausgewertet.

3 Exemplarische Unterrichtssequenzen für die Jahrgangsstufe 12

Im Folgenden sind für die Jahrgangsstufe 12 exemplarische Unterrichtssequenzen gemäß den zuvor festgelegten Anforderungen dargestellt und mit Hinweisen für Anwendung und fächerübergreifende Bezüge versehen.

Jahrgangsstufe 12.1: Exemplarische Unterrichtssequenz für das Fach Wirtschaftsinformatik	
Themenbereiche Themen/Inhalte	Hinweise/Bemerkungen (Anwendungsbereiche, fächerübergreifende Bezüge, Lernaufgaben, Projekte etc.)
Computer-Hardware Aufbau und Konfiguration eines Computersystems <ul style="list-style-type: none"> ● EVA-Prinzip ● Aufbau und Funktionsweise von Zentraleinheit und Peripheriegeräten ● Konfiguration eines stand-alone PCs 	Analyse der Hardware-Ausstattung der eigenen Schule Analyse eines aktuellen Computerprospekts Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Wirtschaftlichkeitsanalyse
Betriebssysteme Handhabung grundlegender Betriebssystemfunktionen Vergleich und Beurteilung aktueller Betriebssysteme Unterscheidung von Ein- und Mehrplatzbetriebssystemen	Der Themenbereich Betriebssysteme sollte weitestgehend hersteller-unabhängig erarbeitet werden, z. B. anhand eines Anforderungskatalogs, in dem neben der Funktionalität auch Aspekte wie Zuverlässigkeit, Portierbarkeit, Skalierbarkeit, Wirtschaftlichkeit und Zukunftssicherheit Berücksichtigung finden. Neben der vergleichenden Beurteilung von Betriebssystemen ist die Handhabung grundlegender Betriebssystemfunktionen zu erarbeiten. Hier ist insbesondere der Programmstart, die Dateiverwaltung auf einem stand-alone PC und in einem lokalen Netzwerk sowie die Nutzung der Systemsteuerung zur Konfiguration zu nennen.

<p>Textverarbeitung und -gestaltung (Standard-Büroanwendungen 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Texte durch Löschen, Einfügen oder Umstellen bearbeiten ● Absatzformatierung ● Listen/Tabellen/Gliederungen ● Kopf- und Fußzeilen ● Suchen und Ersetzen von Texten ● Inhaltsverzeichnisse ● Formatvorlagen ● Abbildungen ● Silbentrennung ● Rechtschreibkontrolle ● DIN-Normen 	<p>Das Erlernen des Zehn-Finger-Tast-schreibens kann zwar aus Zeitgründen nicht Teil des Wirtschaftsinformatik-Unterrichts sein. Interessierte Schülerinnen und Schüler sollten allerdings an entsprechende Lernsoftware verwiesen werden.</p> <p>Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Rechtliche Rahmenbedingungen (z. B. Kaufvertrag), Absatzmarketing (z. B. Gestaltung einer Werbebroschüre)</p>
<p>Tabellenkalkulation {Grundlagen} (Standard-Büroanwendungen 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eingabe und Gestaltung von Tabellen ● einfache Formeln (Summe, Minimum, Maximum, Mittelwert, Runden, Prozentrechnung) ● Diagrammerstellung 	<p>Mathematik: Ganzrationale und gebrochen-rationale Funktionen, Folgen und Reihen, Zinseszinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung</p> <p>Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Güterbeschaffungsmarketing (optimale Bestellmenge, Lagerkennziffern), Investition und Finanzierung (Kalkulation unterschiedlicher Finanzierungsvarianten), Kosten- und Leistungsrechnung (BAB, Kostenträgerrechnung), Gehaltsabrechnung, Fallbeispiele zu Investition und Finanzierung</p> <p>Volkswirtschaftslehre: Erstellung eines Haushaltsplanes</p>

Jahrgangsstufe 12.2: Exemplarische Unterrichtssequenz für das Fach Wirtschaftsinformatik	
Themenbereiche	Hinweise/Bemerkungen (Anwendungsmodelle, fächerübergreifende Bezüge, Lernaufgaben, Projekte etc.)
Themen/Inhalte	
Datenbanksysteme (Standard-Büroanwendungen 5) <ul style="list-style-type: none"> ● Zahlensysteme ● Informationsdarstellung und -speicherung ● Elemente einer Datenbank ● Dateneingabe mittels Formularen ● Datenausgabe in Berichten ● Auswahl und Aktualisierung von Daten mittels Abfragen 	<p>Für die realistische und praxisrelevante Arbeit mit Datenbanken empfiehlt sich die Verwendung einer bereits gefüllten Datenbank (z. B. der Nordwind-Datenbank), da die Verwaltung weniger Datensätze und Tabellen den Einsatz eines Datenbanksystems nicht rechtfertigt.</p> <p>Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Anlagenwirtschaft Wirtschaftslehre: Auftragsbearbeitung</p>
Präsentationsgrafik (Standard-Büroanwendungen 4) <ul style="list-style-type: none"> ● Präsentationsgestaltung ● Vortragstechniken ● Erstellung und Vortrag einer Präsentation ● Einfügen von Grafik 	<p>Bei der Gestaltung der Präsentationen sind wahrnehmungspsychologische Kriterien (Übersichtlichkeit, Anschaulichkeit, Adressatenbezug etc.) zu berücksichtigen.</p> <p>Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Absatzmarketing (z. B. Präsentation einer Werbekampagne)</p>
Textverarbeitung und -gestaltung / Tabellenkalkulation {Grundlagen} (Verknüpfungen der Standard-Büroanwendungen 1 und 3) <ul style="list-style-type: none"> ● Integration von Tabellen-/Diagrammen in Textverarbeitung ● Serienbrief in Textverarbeitung mit externer Datenquelle 	<p>Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Absatzmarketing (z. B. Erstellung eines Werbebriefs), Investition und Finanzierung (z. B. Kalkulation unterschiedlicher Finanzierungsalternativen)</p> <p>Volkswirtschaftslehre: Projekt: Zusammenstellung eines Warenkorb und Ermittlung und Analyse der Preisentwicklung innerhalb eines bestimmten Zeitraums</p>

<p>Computernetze</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Netzarchitekturen, Netzwerktopologien, Übertragungsmedien ● Abgrenzung Intranet – Internet und Internetdienste ● Recherchieren im Internet ● Publizieren im Internet 	<p>Analyse der Netztopologie der eigenen Schule</p> <p>Bedeutung globaler Standards, Aufbau des Internet</p> <p>Volkswirtschaftslehre: Globalisierung der Wirtschaftsstrukturen</p> <p>Für die zielgerichtete Navigation im Internet ist die Kenntnis von Suchstrategien, Suchwerkzeugen und Operatoren unerlässlich. Anhand eines selbstgewählten Beispiels sollen daher Suchergebnisse systematisch eingegrenzt und einer kritischen Analyse hinsichtlich Korrektheit, Authentizität, Aktualität und Relevanz unterzogen werden.</p> <p>Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Internetrecherche zu Absatzmarketing, Güterbeschaffungsmarketing</p> <p>Volkswirtschaftslehre: Internetrecherche zur Beschaffung von Informationen zur Messung der Leistung der Volkswirtschaft, Geld im System der Marktwirtschaft (z. B. Zusammenstellung des Warenkorb, Statistiken zur Preisentwicklung)</p> <p>Zum Thema Publizieren im Internet bietet sich die Veröffentlichung von Unterrichts-/Projektergebnissen an.</p>
<p>Datenschutz und Datensicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Rechtliche Rahmenbedingungen ● Technische und organisatorische Maßnahmen zur Datensicherung 	<p>Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Rechtliche Rahmenbedingungen</p> <p>Als Anwendung der vorhergehenden Thematik können die Schülerinnen und Schüler z. B. nach einer Online-Fassung des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG) suchen. Es bietet sich eine fallorientierte Bearbeitung der Richtlinien des BDSG an, z. B.: Ein Unternehmen speichert unzulässige Informationen über seine Auszubildenden. Welche Maßnahmen können die Betroffenen ergreifen?</p>

<p>Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechniken</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Betriebs- und volkswirtschaftliche Auswirkungen ● Arbeitsrechtliche Auswirkungen 	<p>Politik/Gesellschaftslehre bzw. Gesellschaftslehre mit Geschichte: Kurs: Gesellschaftlicher Fortschritt durch technischen Fortschritt? Volkswirtschaftslehre: Globalisierung der Wirtschaftsstrukturen Betriebswirtschaftslehre mit Rechnungswesen: Rechtliche Rahmenbedingungen mehrere Fächer verbindend: Multinationale Konzerne und deren Einflüsse auf Einzelstaaten im Spannungsfeld der globalisierten Weltwirtschaft</p>
--	--