



Berufliche Schulen
des Landes Hessen

Lehrplan

Zweijährige Höhere Berufsfachschule

(Assistentenausbildung)

Berufsbildender Bereich

Fachrichtung

Informationsverarbeitung – Wirtschaft

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Geltungsbereich des Lehrplans	3
2. Allgemeine Zielsetzungen und Schwerpunkte der Ausbildung	3
3. Didaktisch-methodische Leitlinien für die Fachrichtung Informationsverarbeitung – Wirtschaft	4
3.1 Ganzheitlichkeit der Lernprozesse	5
3.2 Offenheit des unterrichtlichen Rahmens und Mitgestaltung durch die Lerngruppe	6
3.3 Didaktisch-methodische Prinzipien	6
3.4 Konzepte des Lernens und Hilfen zur Unterstützung der Lernprozesse	7
3.5 Vertiefung, Sicherung und Überprüfung der Lernergebnisse	8
4. Zum Verhältnis von Fachtheorie und Fachpraxis	8
5. Didaktische Struktur des Lehrplans	9
6. Schulinterne Umsetzung des Lehrplans	9
7. Lernfelder und Zeitrichtwerte	11

1. Geltungsbereich des Lehrplans

Der Lehrplan gilt in der zweijährigen Höheren Berufsfachschule, die zu einem schulischen Berufsabschluss führt (vgl. § 41 Abs. 4 Hessisches Schulgesetz), für den berufsbildenden Bereich. Er umfasst die Inhalte des berufsbezogenen Theorie- und Praxisunterrichts für die Ausbildung zur "Staatlich geprüften kaufmännischen Assistentin für Wirtschaftsinformatik" und zum "Staatlich geprüften kaufmännischen Assistenten für Wirtschaftsinformatik".

2. Allgemeine Zielsetzungen und Schwerpunkte der Ausbildung

Im Rahmen des Bildungs- und Erziehungsauftrags nach § 2 des Hessischen Schulgesetzes ist es Ziel der schulischen Berufsausbildung, die Schülerinnen und Schüler so zu qualifizieren, dass sie die künftigen Anforderungen des beruflichen Alltags als Assistentinnen und Assistenten erfüllen können.

Ziel des Unterrichts ist das Erreichen einer **umfassenden Handlungskompetenz** der Schülerinnen und Schüler, verstanden als Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Handlungssituationen sachgerecht, durchdacht und sozialverantwortlich zu verhalten. Sie entfaltet sich in den Dimensionen Fachkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen, das Ergebnis zu beurteilen und dabei Qualitätsanforderungen, Arbeitssicherheit sowie ergonomische, ökonomische, soziale und ökologische Erfordernisse zu beachten. Dazu gehört auch die Erweiterung der fremdsprachlichen Kommunikationsfähigkeit als Voraussetzung beruflicher Mobilität in der Europäischen Union.

Personalkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu entwerfen und fortzuentwickeln, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen. Sie umfasst personale Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Ausdauer, Kritikfähigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Dazu gehören auch die Entwicklung eigener Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen, zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinander zu setzen und zu verständigen. Dazu gehören insbesondere die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität sowie der vorurteilsfreie Umgang mit Menschen anderer Herkunft und Religionszugehörigkeit.

Im Einzelnen gehören dazu:

- Kommunikationsfähigkeit als Fähigkeit, Gruppenprozesse aktiv und konstruktiv mitzugestalten,
- Kooperationsfähigkeit als Fähigkeit, im Team zusammenzuarbeiten,

- Konfliktfähigkeit als Fähigkeit, auftretende Differenzen bei Meinungen und Haltungen im Umgang mit anderen Personen friedlich, konstruktiv und ohne Aggression auszutragen und
- soziale Verantwortungsfähigkeit als Fähigkeit, im Rahmen gemeinsamen Handelns mit anderen Mitverantwortung zu übernehmen.

Methoden- und Lernkompetenz ergeben sich aus einer ausgewogenen Entwicklung der obigen drei Dimensionen.

Methodenkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit, in betrieblichen Zusammenhängen zu denken und zu handeln und berufliche Aufgabenstellungen im Sinne einer vollständigen Handlung zu planen, auszuführen, zu kontrollieren und zu bewerten.

Dazu gehören:

- die Planung, Durchführung und Kontrolle der Aufgaben,
- die Wahrnehmung von Problemen und die Findung sachgerechter Lösungen,
- die längerfristige Planung aufgrund gegebener Bedingungen,
- Fantasie beim Finden kreativer Lösungen,
- die kritische Bewertung und die sachliche Begründung von Produkten, Arbeitsweisen und Arbeitsergebnissen,
- das Denken in Zusammenhängen.

Lernkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Fähigkeit zu selbstständiger Aneignung weiterer und neuer beruflicher Qualifikationen, die Bereitschaft zu lebenslangem Lernen mit dem Ziel, die eigene Erwerbstätigkeit zu sichern und sich ggf. auf berufliche Aufstiegspositionen vorzubereiten sowie die Fähigkeit, Lernstrategien zu entwickeln und mit Informationen und Medien zielgerichtet umzugehen.

Dazu gehören:

- die Kenntnis und Nutzung von Informationsquellen (z. B. Bibliotheken und Handapparaten),
- Informationsbeschaffung und -verarbeitung mithilfe der elektronischen Kommunikations- und Informationstechniken (z. B. Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- oder Grafikprogramme bzw. Programme zu bestimmten, berufsbezogenen Arbeitsschwerpunkten) und
- die Anwendung von "Techniken der geistigen Arbeit".

Die regelmäßige aufgabenbezogene Arbeit mit elektronischen Medien ist Voraussetzung für die angemessene Umsetzung des Lehrplans.

3. Didaktisch-methodische Leitlinien für die Fachrichtung Informationsverarbeitung – Wirtschaft

In der vollschulischen Berufsausbildung zum "Staatlich geprüften kaufmännischen Assistenten für Wirtschaftsinformatik" bzw. zur "Staatlich geprüften kaufmännischen Assistentin für Wirtschaftsinformatik" erwerben die Schülerinnen und Schüler die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, um in Handel, Industrie, Banken, Versicherungen, Krankenhäusern und ähnlichen Unternehmen in Geschäftsprozessen und Projekten zur Planung, Anpassung und Einführung von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnik zu arbeiten. Aufgrund ihrer Qualifikationen sind sie bei der Gestaltung

von Geschäftsprozessen und in der Durchführung von Projekten vor allem Mittler und Verbindungsglied zwischen den Anforderungen der betrieblichen Fachabteilungen und der Realisierung von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen. Sie unterstützen und beraten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beim Einsatz der Systeme zur Abwicklung betrieblicher Fachaufgaben und sind für die Systemverwaltung zuständig.

Die Ausbildung bereitet deshalb im beruflichen Lernbereich auf folgende Tätigkeitsschwerpunkte vor:

- Analyse von Geschäftsprozessen im Hinblick auf den Einsatz von Informations- und Telekommunikationstechnik,
- DV-gestütztes Organisieren betrieblicher Tätigkeiten,
- Mitgestalten einer rationellen Büro- und Arbeitsplatzorganisation,
- Bedarfsermittlung in Bezug auf informations- und telekommunikationstechnische Systeme,
- Erarbeitung von Anforderungsprofilen und Pflichtenheften,
- Beschaffung von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen,
- Einführen und Konfigurieren von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen,
- Administration von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen,
- Beratung über den Einsatz von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen,
- Betreuung und Schulung der Benutzer,
- Erstellen von Dokumentationen und Projektunterlagen,
- Verwalten und Organisieren von betrieblichen Datenbeständen unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Bestimmungen,
- Auswertung und Weitergabe von Daten,
- Mitwirkung bei Jahresabschluss und Kosten- und Leistungsrechnung,
- Fördern und Steuern von Absatzprozessen,
- Formulieren und Gestalten von Texten und Grafiken,
- Mitwirkung in der Personalwirtschaft.

3.1 Ganzheitlichkeit der Lernprozesse

Ganzheitlich angelegte Lernprozesse sind eine wesentliche Voraussetzung, um Handlungskompetenz zu erzielen. Ausgangspunkte für Handlungen sind Situationen, die für die Berufsausbildung bedeutsam sind. Die Handlungen sollten dabei im Sinne beruflicher Bildung ein ganzheitliches Erfassen der Wirklichkeit fördern. In der Unterrichtsgestaltung eignen sich dazu in besonderer Weise projektartige und problemorientierte Lehr- und Lernkonzepte, die informationsintensive Phasen kursorisch einschließen.

Das bedeutet im Einzelnen:

- Lernsituationen sind so praxis- und lebensnah zu gestalten, dass sie Aufgaben und Probleme der Berufsbildung, der Berufs- und Arbeitswelt sowie der persönlichen Lebensgestaltung einschließen. Die für einen beruflichen Sachverhalt bedeutsamen Aspekte sind integrale Bestandteile eines ganzheitlichen Lernprozesses.
- Was in der beruflichen Praxis und im persönlichen Leben zusammengehört, ist im übergreifenden Zusammenhang zu unterrichten, d. h. auf eine praxis- und lebensferne Zergliederung der Lerngegenstände ist zu verzichten.

- Die Sachstrukturen der Grundlagenwissenschaften sind insoweit heranzuziehen, als sie zum Verständnis übergreifender Zusammenhänge notwendig sind. Wissen wird in beruflichen Handlungszusammenhängen erworben.
- An den Lernprozessen sollten möglichst viele Sinne beteiligt sein.

3.2 Offenheit des unterrichtlichen Rahmens und Mitgestaltung durch die Lerngruppe

Zur Förderung der Handlungskompetenz und der Verantwortungsfähigkeit sind den Schülerinnen und Schülern Chancen zur Mitgestaltung ihrer eigenen Lernprozesse einzuräumen. Dazu ist ein möglichst gestaltungsoffener Handlungsrahmen unabdingbar.

Durch geeignete methodische Arrangements und durch inhaltliche Offenheit der Lehr- und Lernangebote sind den Schülerinnen und Schülern Handlungsspielräume zu eröffnen, die sie entsprechend ihren Lernvoraussetzungen und den schulischen Rahmenbedingungen befähigen, Eigeninitiative zu entwickeln. Das bedeutet, ihre Mitgestaltungsmöglichkeiten zunehmend zu erweitern sowie außerschulische Lernorte im Sinne der Öffnung von Schule in den Lernprozess einzubeziehen und zu nutzen.

3.3 Didaktisch-methodische Prinzipien

Angesichts eines immer rascher verlaufenden technologischen und wirtschaftlichen Wandels verringert sich die Halbwertszeit des reinen Fachwissens in vielen Bereichen des Arbeitslebens zusehends. Es ist auch nicht mehr der Regelfall, dass im einmal erlernten Beruf eine dauerhafte Beschäftigung möglich ist. Deshalb gestaltet die zweijährige Höhere Berufsfachschule den Unterricht inhaltlich und methodisch so, dass die Schülerinnen und Schüler Fähigkeiten und Kenntnisse entwickeln, um in diesem Prozess auf Dauer zu bestehen und sich im Berufsleben weiterzuentwickeln.

Die Unterrichtsinhalte werden in Form von Lernfeldern zusammengestellt. D. h., die inhaltliche Struktur des Unterrichts orientiert sich vornehmlich an beruflichen Aufgabenbereichen bzw. zum einen an Arbeits- und Geschäftsprozessen, zum anderen an der Gestaltung von Produkten sowie der Erfahrungssituation bzw. Frageperspektive der Schülerinnen und Schüler. Der Unterricht wird somit weitgehend fächer- bzw. lernfeldübergreifend, Unterrichtsvorhaben werden zunehmend komplex und offen konzipiert, sodass Zusammenhänge und wechselseitige Bezüge der verschiedenen betrieblichen Aufgabenbereiche deutlich werden.

Die oben beschriebene umfassende Handlungskompetenz wird durch Unterrichtsarbeit in Form von Projekten mit praxisorientierten Zielvorgaben und praxisrelevanten Arbeitsergebnissen unterstützt. Konsequenterweise ist Unterrichtsarbeit in Projektform integraler Bestandteil der Ausbildung. Organisationsformen des Projektunterrichts, Gruppenfindung und die Verteilung über die Ausbildungsjahre sollten an der einzelnen Schule im Kontext der schulischen Gegebenheiten, der regionalen Bedingungen und der vorliegenden Erfahrungen festgelegt werden.

Auf der Basis dieses Curriculumkonzepts werden im Unterricht Lernprozesse in Gang gesetzt, bei denen die aktive Arbeit der Lerngruppe im Vordergrund steht und bei denen der

Erwerb von Fachwissen eng gekoppelt ist an die Erprobung verschiedener Lern- und Arbeitsformen. Nicht das verfügbare Wissen allein ist Unterrichtsziel, sondern auch wie es selbstständig und effektiv erworben und laufend aktualisiert werden kann.

Die Schülerinnen und Schüler

- lernen dabei, ihre Erfahrungen in übergreifende Zusammenhänge einzuordnen. Dadurch werden sie befähigt, Gelerntes zu generalisieren und auf andere Aufgabenstellungen zu übertragen.
- erwerben im Anwendungszusammenhang spezifisches Wissen und werden dadurch in besonderer Weise in die Lage versetzt, das Gelernte situationsgerecht anzuwenden.
- können sich im handelnden Umgang mit dem jeweiligen Thema ihrer Stärken bewusst werden und sie im Interesse des gemeinsamen Zieles einbringen. Das stärkt ihr Selbstwertgefühl und fördert ihre Persönlichkeitsentwicklung.

3.4 Konzepte des Lernens und Hilfen zur Unterstützung der Lernprozesse

Für die Gestaltung von Lernprozessen sind die Lernfelder des Lehrplans durch Lernsituationen zu konkretisieren. Das bedeutet, dass fachliches Wissen in einen Anwendungszusammenhang gestellt und im sozialen Kontext erworben wird. Dazu ist die didaktische Reflexion der beruflichen sowie lebens- und gesellschaftsbedeutsamen Handlungssituationen erforderlich.

Gestaltungsprinzipien für diese komplexen Lehr- und Lernarrangements sind:

- die Thematisierung eines Problems aus einer Lebens- und Alltagssituation der Schülerinnen und Schüler,
- die Individualisierung des Lernprozesses unter Beachtung der Lernbedingungen,
- die Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen auf den spezifischen Fall,
- das Auslösen von Reflexionsprozessen bezüglich der Lern- und Gruppenprozesse.

Orientierungshilfen zur Entwicklung der Lernkonzepte sind berufsfeldtypische Fachdidaktikansätze.

Hierbei sind zu nennen:

- handlungsorientierte Konzepte mit dem Ziel der Gestaltung von Handlungsprodukten und im Sinne simulativer Handlungen in Form von Rollenspielen oder Planspielen,
- erfahrungsbezogene Konzepte, die Erkundungen außerhalb der Schule zum Gegenstand haben oder
- projektartige Konzepte, die Elemente der vorgenannten umfassen und fächerverbindend angelegt sein können.

Als Hilfen zur Unterstützung und zur Intensivierung der handlungsbezogenen Lernprozesse eignen sich neben den traditionellen, die Selbsttätigkeit fördernden Methoden insbesondere kreative Methoden wie Brainstorming, Elemente der Moderationsmethode und veränderte Formen zur Strukturierung von Inhalten (z. B. Mindmapping).

3.5 Vertiefung, Sicherung und Überprüfung der Lernergebnisse

Für die Vertiefung und Sicherung der Lernergebnisse ist ausreichend Zeit zu berücksichtigen. Ganzheitliche Lernprozesse bedingen entsprechende Formen der Festigung, Sicherung und Überprüfung ihrer Ergebnisse. Deshalb ist den Schülerinnen und Schülern Gelegenheit zu geben, erworbene Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten in Anwendungssituationen zu erproben bzw. zu festigen.

Die Lernergebnisse sollten im Kontext ganzheitlicher Anwendungssituationen überprüft werden. Dadurch erhalten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, außer Faktenwissen auch Transferfähigkeit sowie kreative und prozessgestaltende Fähigkeiten unter Beweis zu stellen.

Die Beurteilungskriterien sind mit der Lerngruppe zuvor zu besprechen und gemeinsam festzulegen. Bei der Beurteilung des Verlaufs und der Ergebnisse von Gruppenarbeit werden sowohl die individuellen Beiträge der einzelnen Gruppenmitglieder als auch die Leistung der Gesamtgruppe bewertet. Bei den individuellen Leistungen ist die Lernentwicklung angemessen zu berücksichtigen.

Gegenstand der Überprüfung sind sowohl die Lernergebnisse als auch der Verlauf der Lernprozesse.

Die Schülerinnen und Schüler sollten aktiv in den Prozess der Überprüfung ihrer Lernergebnisse einbezogen werden. Auf diese Weise wird die Fremdbeurteilung durch die Selbstbeurteilung ergänzt. Fremdbeurteilung durch die Lerngruppe und die Lehrerin oder den Lehrer führt zusammen mit der Selbstbeurteilung zu einer realistischen Einschätzung der eigenen Fähigkeiten, Kenntnisse und Fertigkeiten.

4. Zum Verhältnis von Fachtheorie und Fachpraxis

Die Ausbildung bezieht Fachtheorie und Fachpraxis wechselseitig aufeinander; beide Bereiche sind in den Lernfeldern integriert. Das entspricht dem Konzept der Handlungsorientierung. Dabei erfahren und erfassen die Schülerinnen und Schüler die kausalen Zusammenhänge zwischen theoretischen Überlegungen und ihrem eigenen praktischen Tun, erkennen Gesetzmäßigkeiten und leiten Handlungsstrategien ab.

Sie entwickeln Professionalität durch eingehende Übung grundlegender Fertigkeiten und Fähigkeiten der jeweiligen beruflichen Fachrichtung; wenden Wissen und Können situationsgerecht an; führen vollständige Handlungen mit Planen, Durchführen und Kontrollieren durch; durchdringen praktisches Handeln gedanklich, erkennen größere Zusammenhänge und verstehen auf diese Weise ihr Tun besser.

Berufliches Handeln ist theoriegeleitetes Handeln in der beruflichen Praxis. Lernfeldorientiertes Lernen erfordert deshalb Unterrichtsphasen beruflicher Theoriebildung. Ob solche Phasen im Rahmen handelnder Lernprozesse als Vorspann, als Nachspann oder intermediär vorgesehen werden, ist vom jeweiligen fachlichen Zusammenhang abhängig.

Als Ergänzung zur schulischen Ausbildung ist ein Betriebspraktikum zu absolvieren. Die Schülerinnen und Schüler sollen dabei einen unmittelbaren Einblick in betriebliche Arbeits- bzw. Geschäftsprozesse erhalten, ihre bereits erworbenen fachrichtungsspezifischen

schen Kenntnisse anwenden und möglichst weitgehend in die täglichen Arbeitsaufgaben des jeweiligen Unternehmens bzw. der Organisation oder Einrichtung eingebunden werden. Die Erfahrungen und Beobachtungen über die Anforderungen der Praxis sollen anschließend durch Praktikumsberichte und Präsentationen produktiv in den weiteren Unterricht eingebracht werden.

5. Didaktische Struktur des Lehrplans

Der Lehrplan ist nach Lernfeldern strukturiert. **Lernfelder** sind durch Zielformulierungen, Inhalte und Zeitrictwerte beschriebene, an Handlungsabläufen orientierte Einheiten. Grundlage der Lernfelder sind in der Regel Arbeits- und Geschäftsprozesse.

Die **Zielformulierungen** beschreiben Kompetenzen als Elemente der Handlungskompetenz in unterschiedlichen Dimensionen, die am Ende des schulischen Lernprozesses in einem Lernfeld erwartet werden.

Die **Inhalte** sind diejenigen fachlichen Lerngegenstände, die zur Erfüllung der Lernfeldziele erforderlich sind.

Die **Zeitrictwerte** umfassen die laut Verordnung über die Ausbildung und die Prüfung an zweijährigen Höheren Berufsfachschulen vom 21. Dezember 2005, ABl. 1/06, S. 6 vorgegebenen Gesamtstunden des berufsbildenden Bereichs. Die Zeitrictwerte berücksichtigen sowohl die Vermittlung der Kenntnisse und Fertigkeiten als auch Übungsphasen und Lernkontrollen.

Die **Vorschläge zur Umsetzung** dienen als Anregungen zur Gestaltung von Lehr- und Lernsituationen und zeigen Möglichkeiten zur unterrichtlichen Realisierung des jeweiligen Lernfeldes auf. Sie sind nicht verbindlich.

6. Schulinterne Umsetzung des Lehrplans

Für die Umsetzung des Lehrplans ist Kooperation und Abstimmung zwischen den betroffenen Lehrerinnen und Lehrern zwingende Voraussetzung.

Grundlagen für die Umsetzung bilden:

- die Ziele und Inhalte der einzelnen Lernfelder sowie die in diesen Vorbemerkungen beschriebenen didaktisch-methodischen Leitideen,
- die Lernbedingungen der jeweiligen Klasse,
- die organisatorisch-situativen Rahmenbedingungen der einzelnen Schule sowie
- die von den unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrern gemeinsam getroffenen verbindlichen Festlegungen.

Verbindliche Festlegungen sind zu treffen über:

- die spezielle didaktisch-methodische Ausgestaltung der Lernfelder im Sinne der Umsetzung der Lernfeldvorgaben in Lernsituationen und Lernaufgaben,
- die Kriterien der Leistungsbeurteilung,
- die Gewichtung der theoretischen und der praktischen Schülerleistungen,
- die Kooperation der in einer Klasse unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer,
- die Verknüpfung zwischen theoretischen und praktischen Unterrichtsanteilen,

- die Verzahnung mit den Lerngegenständen des allgemein bildenden Bereichs und
- die Konzeption und die Bewertung der Aufgabenvorschläge für die Abschlussprüfung.

Zur Verwirklichung der Intentionen des Lehrplans und seiner unterrichtlichen Umsetzung sind Lehrerteams zu bilden, denen alle in der jeweiligen Klasse unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer angehören. Sie sind für die inhaltliche und organisatorische Umsetzung der Lernfelder verantwortlich.

Um eine Unterrichtsarbeit in größeren Einheiten zu erleichtern, sollten Klassen- und Fachräume möglichst nahe beieinander liegen.

Bei der Umsetzung der einzelnen Lernfelder sind die jeweils notwendigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften den Schülerinnen und Schülern zu vermitteln.

7. Lernfelder und Zeitrichtwerte

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Lernfeldes	Stunden
	<i>Erstes Ausbildungsjahr</i>	
1	Am Arbeitsplatz in der Fremdsprache kommunizieren	40
2	Mit Personen und Institutionen außerhalb des Unternehmens in der Fremdsprache kommunizieren	40
3	Entscheidungen und Handlungen für die Gründung eines Unternehmens vorbereiten und durchführen	40
4	Einbettung des Unternehmens in gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge untersuchen und beschreiben	40
5	Waren, Dienstleistungen und Rechte beschaffen und verwalten	80
6	Geschäftsprozesse eines Unternehmens erfassen, darstellen und gestalten	120
7	Investitions- und Finanzierungsprozesse planen	120
8	Einfache IT-Systeme konfigurieren, in Betrieb nehmen, warten und betreuen	120
9	Öffentliche Dienste und Netze im Betrieb nutzen	40
10	Webseiten gestalten	80
11	Kaufmännische Standardsoftware anwenden	120
12	Datenbanken entwickeln	120
13	Projekte planen und durchführen (I)	120
14	Mathematische Methoden berufsbezogen anwenden (I)	80
	<i>Zweites Ausbildungsjahr</i>	
15	Über computerbezogene Fragestellungen in der Fremdsprache kommunizieren	80
16	Absatzpolitische Maßnahmen ergreifen	40
17	Auftragsabwicklung darstellen und Zahlungseingänge sichern	40
18	Personal beschaffen, einstellen, verwalten und freisetzen	80
19	Wertströme erfassen und dokumentieren	120
20	Wertschöpfungsprozesse analysieren und beurteilen	120
21	Vernetzte IT-Systeme projektieren, in Betrieb nehmen, warten und betreuen	240

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Lernfeldes	Stunden
22	Kaufmännische Softwaremodule entwickeln	120
23	Datenbankanwendungen automatisieren	120
24	Projekte planen und durchführen (II)	160
25	Mathematische Methoden berufsbezogen anwenden (II)	40
	<i>insgesamt</i>	2320

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 1:	Am Arbeitsplatz in der Fremdsprache kommunizieren
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die angehenden kaufmännischen Assistentinnen und Assistenten für Informationsverarbeitung - Wirtschaft kommunizieren am Arbeitsplatz auf Englisch.

Die Schülerinnen und Schüler simulieren Gespräche mit Kollegen, wie sie alltäglich am Arbeitsplatz vorkommen. Sie grüßen, stellen sich und andere vor und beschreiben ihren Arbeitsplatz.

Sie erschließen sich aus einschlägigem Informationsmaterial grundlegende Kenntnisse über Präsentationstechniken und wenden diese in der Fremdsprache situationsgerecht an.

Die Schülerinnen und Schüler stellen einfache betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und Abläufe dar, eventuell orientiert an Inhalten aus anderen Lerngebieten.

Die zukünftigen Assistentinnen und Assistenten werden ihr Unternehmen auch gegenüber Dritten vertreten. Sie geben daher Besuchern Wegbeschreibungen im Bürogebäude und stellen ein (IT-)Unternehmen vor.

Sie verfassen kurze Aktennotizen über von ihnen aufgenommene Geschäftsereignisse.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Greeting people (formal and informal)
- Meeting visitors
- Introducing oneself and others
- Giving directions in an office building
- Describing one's workplace (office equipment, computer hardware, computer peripherals/external storage, media)
- Presentation techniques
- Project management
- Chances and risks of being self-employed
- Presenting an IT-company (internal structures and external structures)
- Memos

Vorschläge zur Umsetzung

- Rollenspiele zur realitätsnahen Simulation von Gesprächssituationen
- Textarbeit zur Informationsgewinnung und Diskussionsanregung
- Präsentationen zum Abschluss von Gruppenarbeit
- Präsentation des angestrebten Praktikumsbetriebes
- Internet-Recherche zu Unternehmensprofilen in der IT-Branche
- Hörverständnisaufgaben mit anschließender Aktennotiz

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 2:	Mit Personen und Institutionen außerhalb des Unternehmens in der Fremdsprache kommunizieren
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler simulieren "Smalltalk"-Gesprächssituationen mit ausländischen Geschäftsfreunden und berücksichtigen dabei kulturelle Unterschiede. Sie lesen und erstellen exemplarisch Geschäftsveröffentlichungen und Geschäftskorrespondenz, verfassen E-Mail-Nachrichten und nutzen dafür angemessene Software. Um an den internationalen Beschaffungs- und Absatzmärkten zu agieren, führen sie Telefongespräche.

Sie wenden grundlegende internationale Lieferungs- und Zahlungsbedingungen situationgerecht an, schließen beispielhaft Kaufverträge ab und bearbeiten Kaufvertragsstörungen.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Socialising with visitors
- Cultural differences
- Sales letter/leaflet/flier
- Adverts
- E-mails
- Business letters
- Incoterms
- Telephoning
 - Receiving telephone calls
 - Leaving short messages
 - Asking for and giving information
 - Making arrangements

Vorschläge zur Umsetzung

- Rollenspiele zur realitätsnahen Simulation von Gesprächssituationen und Telefongesprächen
- Hörverständnisaufgaben
- Textarbeit zur Informationsgewinnung und Diskussionsanregung
- Analyse realer Verkaufsprospekte
- Simulierter Geschäftsbriefverkehr mit Partnerklasse

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 3:	Entscheidungen und Handlungen für die Gründung eines Unternehmens vorbereiten und durchführen
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler führen die Gründung eines (virtuellen) Unternehmens durch. Dazu informieren sie sich über Möglichkeiten der Erfassung der Marktsituation, wenden diese exemplarisch an und kommen unter Bezugnahme auf den Unternehmensgegenstand zu einer Beurteilung der Situation. Sie treffen eine begründete Entscheidung über die Rechtsform und wählen einen Firmennamen nach den Firmierungsgrundsätzen.

Am Beispiel ihres selbst gegründeten Unternehmens erarbeiten sie sich die Kaufmannseigenschaften. Sie entwerfen entsprechend der gewählten Rechtsform einen einfachen Gesellschaftsvertrag und leiten die notwendigen Maßnahmen für die Anmeldung bei Gewerbeamt und Handelsregister ein. Angebunden an den Unternehmensgegenstand leiten sie die Notwendigkeit ab, Mitarbeiter mit Vollmachten auszustatten, um das Unternehmen im Außenverhältnis zu vertreten. Diese Vollmachtserteilungen werden entsprechend den gesetzlichen Vorschriften durchgeführt.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Marktsituation
- Unternehmensgegenstand
- Kaufmannseigenschaften
- Rechtsformen
- Firmierung
- Gesellschaftsvertrag
- Gewerbeamt/Gewerbeschein
- Gewerbebefreiheit
- Handelsregister
- Geschäftsführung
- Vollmachten

Vorschläge zur Umsetzung

- Fallstudie zur Gründung eines IT-Unternehmens
- Übungsfirma/Lernbüro aus dem IT-Bereich gründen
- Betriebsbesichtigung/Betriebserkundung und Analyse einer realen Unternehmensstruktur
- Besuch beim Amtsgericht, Gewerbeamt sowie der Industrie- und Handelskammer

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 4:	Einbettung des Unternehmens in gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge untersuchen und beschreiben
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Position des Unternehmens im gesamtwirtschaftlichen Zusammenhang, analysieren seine einzelwirtschaftliche Rolle und leiten daraus die Notwendigkeit des Handelns nach den ökonomischen Prinzipien ab.

Sie legen die Abhängigkeit eines Unternehmens von gesamtwirtschaftlichen Bedingungsfaktoren und der herrschenden Wirtschaftsordnung dar.

Sie vollziehen die Berechnung einfacher volkswirtschaftlicher Kennziffern nach, leiten aus statistischen Übersichten die Existenz von Konjunkturzyklen ab und beschreiben deren Bedeutung und mögliche Konsequenzen für ein Unternehmen. Sie stellen das steuerpolitische Instrumentarium der öffentlichen Hand dar und analysieren seine Einflüsse auf unternehmerische Entscheidungen. Die geldpolitischen Ziele und Maßnahmen der Europäischen Zentralbank werden erfasst und von den Schülerinnen und Schülern hinsichtlich ihres Einflusses auf unternehmerische Entscheidungen untersucht.

Unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Ziele und volkswirtschaftlicher Bedingungen leiten sie die Notwendigkeit der Unternehmen zu Kooperation und Konzentration ab. Sie erläutern die volkswirtschaftlichen und betrieblichen Dimensionen der beiden Begriffe und beschreiben staatliche Maßnahmen zur Erhaltung des Wettbewerbs.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Unternehmen als Wirtschaftssubjekt
- Ökonomische Prinzipien
- Wirtschaftskreislauf
- Soziale Marktwirtschaft
- Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
- Konjunkturzyklus
- Fiskalpolitik
- Geldpolitik
- Kooperation und Konzentration
- Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkung

Vorschläge zur Umsetzung

- Untersuchung der Abhängigkeiten des Modellunternehmens von gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen
- Internet-Recherchen zu volkswirtschaftlichen Fragen:
 - beim statistischen Bundesamt
 - bei der Bundesregierung
 - bei volkswirtschaftlichen Instituten
 - bei der Europäischen Zentralbank
- Analyse des Wirtschaftsteils einer Tageszeitung

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 5:	Waren, Dienstleistungen und Rechte beschaffen und verwalten
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler führen die Tätigkeiten aus, die im Rahmen der Beschaffung für einen Kundenauftrag in der IT-Branche anfallen. Sie leiten aus betriebswirtschaftlichen Kennzahlen Beschaffungsentscheidungen ab. Sie erarbeiten beschaffungspolitische Maßnahmen in sachlicher, quantitativer und zeitlicher Hinsicht. An ausgewählten Artikeln entscheiden sie, ob ein Artikel ins Lager aufgenommen oder nur im Bedarfsfall bestellt wird.

Sie erledigen vorbereitende Arbeiten für den Bezug von Hardware- und Softwareprodukten sowie von Dienstleistungen. Dazu nutzen sie vorhandene Informationsnetze und entwerfen innerbetriebliche Dateien. In Kenntnis der Funktion allgemeiner Geschäftsbedingungen und gesetzlicher Regelungen über das ordnungsgemäße Zustandekommen von Kaufverträgen schließen sie diese auch ab.

Sie beschreiben die Funktion der Lieferungsüberwachung, der Wareneingangskontrolle und der Rechnungsprüfung. Im Fall von Nicht-rechtzeitig-Lieferung (Lieferungsverzug) und Schlechtleistung (mangelhafter Lieferung) machen sie ihre Rechte geltend.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Beschaffung/Lagerung nach Bedarf
- Bezugsquellenermittlung/Bezugsquellendatei
- Bestellmengenpolitik
- Anfrage
- Angebot
- Kaufvertrag (nichtiger, anfechtbarer Kaufvertrag)
- Allgemeine Geschäftsbedingungen
- Lizenzen
- Urheberrechte
- Lieferungs- und Zahlungsbedingungen
- Bezugs kalkulation
- Wareneingangskontrolle
- Rechnungsprüfung und Rechnungsfreigabe
- Schlechtleistung
- Nicht-rechtzeitig-Lieferung

Vorschläge zur Umsetzung

- Fallstudie über ein IT-Unternehmen mit dem Schwerpunkt Beschaffung
- Tätigkeiten in einer Übungsfirma/in einem Lernbüro mit dem Schwerpunkt Beschaffung

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 6:	Geschäftsprozesse eines Unternehmens erfassen, darstellen und gestalten
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler analysieren typische Geschäftsprozesse innerhalb eines Betriebes anhand von Leistungs-, Geld- und Informationsflüssen und stellen sie modellhaft dar. Dabei zeigen sie Schnittstellen zwischen Kern- und unterstützenden Prozessen auf. Anhand von Unternehmensleitbildern und betrieblicher Anschauung beschreiben sie ökonomische, soziale und ökologische Ziele. Sie unterscheiden dabei strategische und operative Ziele und berücksichtigen mögliche Zielkonflikte. Sie erläutern die Abhängigkeit zwischen dem Grad der Zielerreichung und der Marktentwicklung.

Die Schülerinnen und Schüler gestalten für beispielhafte Geschäftsprozesse eine rationale, prozessorientierte Ablauforganisation und stellen die Zusammenhänge zu den betrieblichen Grundfunktionen her. Sie beschreiben die Auswirkungen des Prozesses auf die Aufbauorganisation. Dabei erläutern sie die Bedeutung der Information und deren effektive Nutzung als wesentliche Voraussetzung für das Erzielen von Wettbewerbsvorteilen. Sie untersuchen das betriebliche Informationssystem hinsichtlich der Steuerung und Abwicklung des betrieblichen Leistungsprozesses.

Die Schülerinnen und Schüler überprüfen die Effektivität einzelner Geschäftsprozesse anhand ausgewählter Indikatoren (z. B. Kundenzufriedenheit u. Ä.). Sie ermitteln die Kosten des Informations- und Leistungsflusses sowie die Wertschöpfung des Prozesses.

Die Schülerinnen und Schüler identifizieren organisatorische Einheiten wie Stellen und Abteilungen als Kostenstellen und beschreiben deren Bedeutung für die Wertschöpfung. Sie stellen das Rechnungswesen als Mittel zur Erfassung, Steuerung und Überwachung der Wertschöpfung dar. Sie beschreiben den Zusammenhang betrieblicher Planungs- und Controllingprozesse zur Sicherung des Unternehmenserfolgs.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Unternehmensziele, -philosophie und -strategie
- Analyse und Visualisierung von Leistungs-, Geld- und Informationsflüssen
 - zwischen Lieferanten und Unternehmen
 - innerhalb des Unternehmens
 - zwischen dem Unternehmen und seinen Kunden
- Elemente eines Geschäftsprozesses (Daten-, Organisations- und Funktionssicht)
- Gestaltung von Geschäftsprozessen
 - Prozessorientierte Ablauforganisationen
 - Prozessgebundenen Grundfunktionen
 - Marketing und Vertrieb
 - Beschaffung
 - Lagerhaltung
 - Leistungserstellung
 - Prozessunabhängige betriebliche Querschnittsfunktionen
 - Informationswirtschaft
 - Finanzwirtschaft
 - Personalwirtschaft
 - Formen der Aufbauorganisation
- DV-gestützte Organisation betrieblicher Tätigkeiten
 - Standardsoftware
 - Branchensoftware
 - Verwaltung und Organisation betrieblicher Datenbestände
 - Datenschutzrechtliche Bestimmungen
 - Beratung und Schulung von Mitarbeitern
- Büro- und Arbeitsplatzorganisation
 - Ergonomie
 - DV-Konfigurationen
 - Kommunikationsgeräte
- Kontrolle von Geschäftsprozessen
 - Erfolgsfaktoren
 - Kosten
 - Aufgaben von Rechnungswesen und Controlling

Vorschläge zur Umsetzung

- Unternehmensziele für das Beispielunternehmen der Fallstudie, des Lernbüros oder der Übungsfirma festlegen
- Organigramme für das Beispielunternehmen entwickeln
- Organigramme realer Unternehmen vergleichen
- Geschäftsprozesse und Arbeitsabläufe des Beispielunternehmens analysieren, dokumentieren und präsentieren
- Büroarbeitsplatz einrichten
- Betriebsbesichtigungen, Betriebserkundungen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 7:	Investitions- und Finanzierungsprozesse planen
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler analysieren die Ziele und Aufgaben der Investitions- und Finanzierungsprozesse im Rahmen des Finanzierungsmanagements und -controllings. Sie führen einfache Kapitalbedarfsrechnungen durch. Sie vergleichen unterschiedliche Kapitalquellen und können finanzwirtschaftliche Entscheidungen situationsbezogen vorbereiten und analysieren.

Sie prüfen die Investitionsentscheidung und das Finanzierungskonzept unter Abwägung von Kosten, Nutzen und Risiken. Sie setzen dabei informationstechnische Systeme ein.

Die Schülerinnen und Schüler stellen den Zusammenhang zwischen betrieblichen Einzelplänen und der Liquiditäts- und Finanzplanung her.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Finanzierungsanlässe und -möglichkeiten
 - Investitionen im Umlauf- und Anlagevermögen
 - Investitionen in Hard- und Software: Amortisierung, Erneuerungszyklen, Entsorgung von Altanlagen
 - Fristigkeit der Kapitalquellen
 - Liquiditätsplanung
- Kreditarten
 - Lieferantenkredit
 - Kontokorrentkredit
 - Darlehen
 - Leasing
 - Factoring
- Kreditsicherung

Vorschläge zur Umsetzung

- Investitionsrechnung für ein reales EDV-Projekt durchführen (z. B. Ausstattung eines Schulungsraumes)
- Angebotsvergleiche einholen, auswerten und beurteilen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 8:	Einfache IT-Systeme konfigurieren, in Betrieb nehmen, warten und betreuen
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler erstellen ein Pflichtenheft aufgrund der Nutzeranforderungen. Sie wählen Hard- und Softwarekomponenten arbeitsplatzbezogen unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften und nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Sie können die Grundlagen der Informationsverarbeitung in IT-Systemen erläutern und auf der Basis dieser Kenntnisse ihre Entscheidungen über die Auswahl der Systemkomponenten dem Kunden gegenüber begründen.

Sie installieren die Komponenten und konfigurieren das Gesamtsystem benutzer- und anforderungsgerecht.

Die Schülerinnen und Schüler nehmen das Computersystem in Betrieb und stellen die Geräteunterlagen für die Endnutzer im Betrieb zusammen. Sie übergeben das System dem Nutzer und weisen ihn in die Bedienung ein.

Bereits vorhandene Rechner werden auftragsgemäß gewartet bzw. aufgerüstet.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Konzeption von einfachen IT-Systemen
 - Kunden-/Benutzeranforderungen
 - IT-Produkte und Leistungen
 - Dokumentation
- Hardwareaufbau und -konfiguration
 - Entwicklungslinien der PC-Technik
 - Baugruppen
 - Speicherbausteine
 - PC-Schnittstellen
 - Monitor, Drucker
 - Sonstige Peripheriegeräte
 - Datenträger und Datenformate
 - Zusammenwirken von Hardwarekomponenten
 - Umweltverträglichkeit
- Informationsverarbeitung in IT-Systemen
 - Bedeutung und Darstellungsformen der Information
 - Zahlensysteme, Codes
 - Logische Grundfunktionen der Digitaltechnik
- Elektrotechnische Grundkenntnisse
 - Elektrische Grundgrößen
 - Elektrostatik
 - Analoge und digitale Signale
 - Digitaltechnische Grundlagen der Rechnertechnik
 - Elektromagnetische Verträglichkeit
- Software
 - Systemsoftware: grundsätzliche Funktionsweise
 - Administration von Betriebssystemen
 - Systemeinstellungen
 - Einrichtung der Arbeitsplatzumgebung (Desktop, Profil, Powermanagement, Verzeichnisstruktur)
 - Installation von Anwendungssoftware
 - Virenschutz- und Virenbeseitigung
 - Lizenzen und Urheberrecht

Vorschläge zur Umsetzung

- Zusammenbau und Einrichtung eines Einzelplatzrechners
- PCs in Einzelteile zerlegen
- Dokumentation der Komponenten eines PCs erstellen
- Marktanalyse von Hardwarekomponenten im Internet durchführen
- Zusammenbau und Konfiguration eines PCs
- Kundenberatung beim Kauf eines PCs
- Kundenaufträge bearbeiten
- Hardwaredefekte analysieren und beseitigen
- Systemsoftware installieren
- Treiber im Internet suchen und aktualisieren
- Installation und Konfiguration einer Anti-Viren-Software
- Festplattenimage erstellen
- Kundendaten sichern und auf neuen PC portieren
- Inventarverzeichnis der Schulhardware anlegen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 9:	Öffentliche Dienste und Netze im Betrieb nutzen
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler wählen Informations- und Kommunikationsdienste nach Benutzeranforderungen aus. Dabei bewerten sie diese nach Leistungs-, Sicherheits- und Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten. Sie nutzen relevante Dienste zur Lösung von betrieblichen Aufgabenstellungen.

Die Schülerinnen und Schüler kennen wesentliche Kommunikationsnetze und deren Dienste und erkennen die Bedeutung eines Universalnetzes mit Dienstintegration. Sie beschreiben die wesentlichen technischen Voraussetzungen für die Nutzung von Informations- und Kommunikationsdiensten.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Aktuelle öffentliche Informationsdienste
 - Marktrelevante Dienste und deren Nutzung aus betrieblicher Sicht
 - Wesentliche Leistungs- und Sicherheitsmerkmale
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Kommunikationsnetze und deren Dienste
 - Netze zur Sprach-, Text-, Daten- und Bildkommunikation (analoge Netze, ISDN, GSM, UMTS, rechtliche Aspekte)
 - Netzzugang und -übergänge
 - Zugangstechnologien ins Internet (z. B. analog, ISDN, DSL)
 - Universalnetz, Dienstmerkmale
 - Aufbau von Corporate Networks
- Internet-Auftritt eines Betriebes bzw. einer Institution
 - Inhalte und Struktur
 - Technische Voraussetzungen
 - Hilfsmittel zur Gestaltung
 - Datensicherheit und Verschlüsselung
- Technische Voraussetzungen für die Nutzung von Informations- und Kommunikationsdiensten

Vorschläge zur Umsetzung

- Anbindung des LAN an das Internet
- Marktanalyse von Netzkomponenten
- Marktanalyse von Provider-Dienstleistungen
- Internetzugangssoftware installieren und konfigurieren
- Installation und Konfiguration einer Firewall
- E-Mail-Konten im LAN einrichten

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 10:	Webseiten gestalten
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen und gestalten auf der Basis eines Kundenauftrages Dokumente für das Internet. Sie setzen zur Gestaltung Webseiten-Editoren sowie Software zur Bild- und Grafikbearbeitung ein. Sie benutzen einen Quelltexteditor für HTML/XML und Formatvorlagen. Sie ermöglichen die Navigation zwischen den Seiten.

Die Schülerinnen und Schüler entwerfen dynamische Webseiten und binden Datenbanken in den Internetauftritt ein.

Die Schülerinnen und Schüler übertragen die erstellten Dokumente auf einen WWW-Server und pflegen den Internetauftritt regelmäßig. Sie berücksichtigen dabei die rechtlichen Aspekte von Internetauftritten.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Webseiten-Gestaltung
 - Web-Quelltexte mit HTML/XML-Editor
 - Formatvorlagen (Cascading Style Sheets)
 - Navigation
 - Dynamische Webseiten (Javascript u. Ä.)
 - Einbinden von Datenbanken (PHP, MySQL)
- Rechtliche Aspekte
 - Copyright
 - Domainnamen

Vorschläge zur Umsetzung

- Homepage (der Schule, einer Übungsfirma oder der Lerngruppe) einrichten, aktualisieren und pflegen
- E-Book zur Dokumentation der Lerninhalte der verschiedenen Lernfelder einrichten, aktualisieren und pflegen
- Web-Seiten im Internet bzw. Intranet veröffentlichen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 11:	Kaufmännische Standardsoftware anwenden
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler beherrschen die Funktionen der kaufmännischen Standardsoftware wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationssoftware und Terminverwaltung aufgaben- und situationsbezogen.

Sie installieren die Software und passen sie an die betrieblichen Anforderungen an. Sie können Anwender in die Nutzung der Programme einweisen und ihnen bei Problemen helfen. Hierzu bereiten sie Unterlagen anwendungsgerecht auf und konzipieren Schulungsunterlagen.

Sie gestalten die rationelle Büro- und Arbeitsplatzorganisation mit und beachten die arbeits-, urheber- und datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Softwareinstallation und -pflege
 - Installation, Aktualisierung ("Updates")
 - Analyse und Beseitigung von Störungen - Erarbeitung eines Maßnahmenkatalogs
 - Anpassung der Benutzeroberflächen
 - Ergonomie des Arbeitsplatzes
- Dokumentation und Anwenderbetreuung
 - Dokumentation von Produktinformationen, Lizenzen, Konfiguration und Abläufen
 - Maßnahmen zur Datensicherung planen und durchführen
 - Maßnahmen zum Datenschutz planen und durchführen
 - Unterweisung, Schulung, Beratung
- Betriebliche Aufgaben mit Textverarbeitungssoftware bearbeiten/lösen
 - Entwicklung und Verwaltung des betrieblichen Schriftverkehrs und Formularwesens
 - Datenimport- und -export
- Betriebliche Aufgaben mit Tabellenkalkulationssoftware bearbeiten/lösen
 - Gestaltung und Bearbeitung von Tabellen
 - Durchführung von Rechenoperationen
 - Erstellung, Gestaltung und Interpretation von Diagrammen
 - Datenimport- und -export
- Betriebliche Informationen mit Präsentationssoftware visualisieren
 - Folienlayout/Präsentationsdesign
 - Bildschirmpräsentation
- Betriebliche Termine und Aufgaben verwalten

Vorschläge zur Umsetzung

Für die Umsetzung bietet sich die Simulation eines Beispielunternehmens an. Es können auch Arbeitsaufträge anderer Lerngebiete - etwa "Markt" und "Verwaltung, Controlling, Unternehmenssteuerung" - ausgeführt werden.

- Mitwirkung bei der Installation von Software
- Lizenzen dokumentieren
- Einführungsschulung planen und durchführen
- Vorlagen für ein Beispielunternehmen entwickeln
- Vorlagen für den betrieblichen Schriftverkehr nutzen
- Rundschreiben und Mailings entwickeln
- Visitenkarten für Mitarbeiter erstellen
- Umsatz-, Kosten- Gewinnstatistiken erstellen
- Preise für Hard-/Software und IT-Dienstleistungen kalkulieren
- Abschreibungspläne entwickeln
- Rabatte und Boni berechnen
- Gewinnverteilungen berechnen
- Lohn- und Gehaltsabrechnungen
- Fahrtenbücher anlegen
- Finanzierungspläne entwickeln
- Organigramme erstellen
- Präsentationen für betriebliche Meetings erstellen und vortragen
- Kommunikationssoftware einrichten und betreiben
- Projektstrukturpläne erstellen
- Anwenderberatung und Support realisieren
- Ordnersysteme zum Speichern der Daten entwerfen
- Datensicherungskonzepte entwickeln und testen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 12:	Datenbanken entwickeln
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler analysieren betriebliche Funktionen und Aufgaben und konzipieren auf dieser Grundlage Datenbankmodelle. Sie setzen diese Modelle mithilfe eines Datenbankprogrammes um und benutzen hierzu eine Datenbankentwicklungsumgebung. Sie entwickeln Schnittstellen zur Dateneingabe, -änderung, -löschung und zur Auswahl und Filterung von Daten. Sie gestalten die Druckausgabe. Sie beherrschen den Import und Export von Daten. Sie achten auf die Datensicherheit und den Datenschutz.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Datenbankorganisation
 - Grundlagen
 - Begriffe
 - ANSI-Dreischichtenmodell
- Datenbankmodelle
- Konzeption und Modellierung
 - Entity-Relationship-Diagramm
 - Normalisierung von Datenstrukturen
- Objektentwicklung
 - Tabellen
 - Beziehungen
 - Abfragen: SQL/QbE
 - Formulare
 - Berichte
- Datenbankpflege
 - Aktualisierung
 - Fehlerbeseitigung
- Datensicherung/Datenschutz
 - Datenspeicherung und Datensicherheit
 - Datenschutzgesetz

Vorschläge zur Umsetzung

Für die Umsetzung bietet sich die Simulation eines Beispielunternehmens an. Es können auch Arbeitsaufträge anderer Lerngebiete - etwa "Markt" und "Verwaltung, Controlling, Unternehmenssteuerung" - ausgeführt werden.

- Entwurf und Aufbau von Personal-, Kunden-, Lieferer-, Artikeldatenbanken
- Benutzeroberflächen zur Eingabe, Änderung, Löschung von Daten erstellen
- Betriebliches Berichtswesen auf der Grundlage der Daten entwickeln
- Konzepte für die Zugriffsberechtigung auf Daten entwickeln
- Entwicklung einer Datenbank zur Verwaltung der Hard- und Software der Schule

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 13:	Projekte planen und durchführen (I)
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Durch die Bearbeitung von Projektaufgaben mit praxisorientierten Zielvorgaben und praxisrelevanten Arbeitsergebnissen stärken die Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten zu verantwortlichem und ergebnisorientiertem Arbeiten.

Die Fähigkeit zur Teamarbeit und zur verlässlichen Arbeitsteilung wird geschult. Eine umfangreiche Projektaufgabe muss von der Lerngruppe eigenständig strukturiert, geplant und umgesetzt werden.

Die relativ große Offenheit der Aufgabenstellung fördert Ausdauer, Zielorientierung und Kreativität.

Informationsquellen und andere Hilfsmittel zur Lösung der Projektaufgabe müssen selbstständig erschlossen werden.

Die Schülerinnen und Schüler bereiten ihre Arbeitsergebnisse adäquat auf und präsentieren sie zielgruppen- bzw. auftragbergerecht.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Inhalte aus dem Bereich Projektmanagement
 - Projektplanung
 - Projektdurchführung und -steuerung
 - Projektabschluss
- Weitere projektspezifische Fachkompetenzen ergeben sich im Einzelnen aus den Zielsetzungen und Anforderungen der jeweils zu bearbeitenden Projektaufgabe.

Vorschläge zur Umsetzung

Organisationsformen des Projektunterrichts, Gruppenfindung und die Verteilung über die Ausbildungsjahre sollten an der einzelnen Schule im Kontext der schulischen Gegebenheiten, der regionalen Bedingungen und der vorliegenden Erfahrungen festgelegt werden.

Beispiele für Projektthemen:

- Einrichten, Einstellen und Testen einer Personal-Firewall
- Homepage der "Zweijährigen Berufsfachschule für Wirtschaftsinformatik"
- Multimedia-CD bzw. Homepage: "Was kommt nach der Berufsfachschule?"
- PC-Werkstatt
- Einrichten eines DV-Schulungsraumes
- Installation und Konfiguration eines Netzwerkes
- Erstellen und Pflege einer Absolventendatei
- Planung, Durchführung, Auswertung und Präsentation von Umfragen
- Teilnahme an Comenius-Projekten

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 1. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 14:	Mathematische Methoden berufsbezogen anwenden (I)
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler beherrschen elementare mathematische Methoden, mit denen sie Probleme aus den Lernbereichen "Markt", "Verwaltung, Controlling, Unternehmenssteuerung", "Informations- und Kommunikationstechnik" und "Systementwicklung, Produktion und Dienstleistung" lösen. Sie setzen insbesondere die typischen Optimierungs- und Maximierungsverfahren zur Lösung betriebswirtschaftlicher Aufgabenstellungen ein.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten sozioökonomische Daten statistisch auf, stellen sie grafisch dar und interpretieren sie.

Sie beherrschen den Umgang mit Stellenwertsystemen, insbesondere dem binären Zahlensystem, und wenden ihre Kenntnisse auf Fragestellungen aus dem IT-Bereich an.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Stellenwertsysteme
 - Binäres Zahlensystem
 - Hexadezimalsystem
 - Darstellung
 - Grundrechenarten
- Äquivalenzumformungen bei Termen und Gleichungen
 - Lineare Gleichungen
 - Quadratische Gleichungen
 - Bruchgleichungen
 - Definitionsmenge
 - Lösungsmenge
- Lineare Funktionen
 - Geometrie des Dreiecks im Koordinatensystem
 - Lineare Optimierung
 - Break-even-Analyse
- Quadratische Funktionen
 - Extremalaufgaben
 - Weg-Zeit-Funktionen
 - Aufstellen von quadratischen Funktionen (Lineare Gleichungssysteme, Gauß-Algorithmus)
 - Schnittprobleme (Sekante, Tangente, Passante)
- Statistik
 - Mittelwerte und Streuungsmaße
 - Darstellungsformen
 - Warenkorb, Indizes
 - Regressionsgerade
 - Lineare Korrelation

Vorschläge zur Umsetzung

- Angebots- und Nachfragefunktionen
- Marktgleichgewichte
- Kosten- und Ertragsfunktionen
- Lineare Abschreibung
- Tarifvergleiche von Handy-Anbietern
- Lineare Optimierung bei Produktionsbedingungen
- Lineare Optimierung bei Lieferplänen
- Gewinnmaximale Preis-Mengenkombination
- Cournotscher Punkt
- Gewinnschwelle und Gewinngrenze
- Umsatzmaximum und Gewinnmaximum
- Geeignete Darstellung von statistischen Daten
- Zeitliche Entwicklung von Preisen und Löhnen
- Berechnung von Indexreihen
- Interpretation von Daten
- Durchschnittliche Wachstumsraten von Export und Import
- Mittelwerte und Streuungsmaße bei Preisen
- Warenkorb und Preisentwicklung
- Regression und Korrelation beim Verbrauch von Schmieröl

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 15:	Über computerbezogene Fragestellungen in der Fremdsprache kommunizieren
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler stellen Computeranwendungen vor und beschreiben Computersysteme, indem sie Hardwarekomponenten in ihrer Funktion und Abstimmung aufeinander erläutern und wesentliche Merkmale verschiedener Software erklären.

Sie führen Verkaufsgespräche über Computer.

Sie formulieren einfache Bedienungsanweisungen und übersetzen einfache Bedienungsanleitungen aus der Fremdsprache ins Deutsche.

Die Möglichkeiten der Nutzung des Internets am Arbeitsplatz werden von ihnen erarbeitet und dargelegt.

Die Schülerinnen und Schüler lesen und erschließen Texte zu gesellschaftlichen Auswirkungen und zu aktuellen Diskussionsthemen im Bereich Computereinsatz und nehmen dazu Stellung.

Vor dem Hintergrund des anstehenden Berufseinstieges sichten die Schülerinnen und Schüler englische Stellenanzeigen, schreiben Bewerbungsbriefe und führen Einstellungsgespräche.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Computer applications
- Computer systems
 - Hardware components
 - Operating systems
 - Graphical user interfaces
- Standard software
 - Word processor
 - Spreadsheet
 - Databases
- Buying/Selling a computer
 - Types of computers
 - Features of computers
 - Operating instructions
 - Manuals
 - Internet
- Social effects of computers
- Applying for a job in computing
 - Job adverts
 - Letter of application
 - Job interview

Vorschläge zur Umsetzung

- Kurzbeschreibungen von Hardware- und Softwarekomponenten und ihrer Funktion
- Rollenspiele: z. B. "Im Computerladen" oder "Das Vorstellungsgespräch"
- Übersetzung von kurzen IT-Handreichungen aus dem Englischen
- Aktuelle Zeitungsartikel zu gesellschaftlichen Auswirkungen des Computereinsatzes
- Analyse englischer Stellenanzeigen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 16 :	Absatzpolitische Maßnahmen ergreifen
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben das Käufermarktumfeld, in dem fast alle Unternehmen der Industrienationen agieren. Daraus leiten sie die Notwendigkeit ab, dass Unternehmen sich an den Erkenntnissen des Marketing orientieren.

Sie beurteilen die Möglichkeiten und Methoden der Informationsgewinnung über Marktsituationen unter Kostenaspekten.

Instrumente des Marketing werden von ihnen analysiert und situationsgerecht ausgewählt, dabei arbeiten sie an für die IT Branche bzw. ihr Unternehmen spezifischen Fällen.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Marktforschung und Markterkundung
- Instrumente des Marketing-Mix
 - Sortimentspolitik
 - Produktpolitik
 - Distributionspolitik
 - Preispolitik
 - Konditionenpolitik
 - Servicepolitik
 - Kommunikationspolitik

Vorschläge zur Umsetzung

- Fallstudie über ein IT-Unternehmen mit dem Schwerpunkt Warenabsatz
- Tätigkeiten in einer Übungsfirma/in einem Lernbüro (Schwerpunkt Warenabsatz)
- Marktbeobachtungen/-erhebungen; Umfragen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 17:	Auftragsabwicklung darstellen und Zahlungseingänge sichern
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler stellen die Abwicklung von Kundenaufträgen in Abhängigkeit von den vermarkteten Produkten, Dienstleistungen und gewählten Absatzwegen dar.

Sie erläutern, welche Tätigkeiten je nach Vertragsinhalten zu erledigen sind und erstellen entsprechende Rechnungen. Sie beschreiben moderne Zahlungswege sowie Notwendigkeit und Möglichkeiten der Überwachung und Sicherung von Zahlungseingängen.

Sie ergreifen zulässige und sinnvolle Maßnahmen bei Nicht-rechtzeitig-Zahlung unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Verjährung.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Auftragsabwicklung
 - Bestellsannahme
 - Auftragsdurchführung
 - Qualitätskontrolle
 - Auslieferung
- Rechnungserstellung
- Zahlungswege
 - Barzahlung
 - Halbbarzahlung
 - Bargeldlose Zahlung
 - Elektronischer Zahlungsverkehr
- Sicherung der Zahlungseingänge
- Zahlungsbedingungen
- Zahlungsverzug
- Mahnwesen
- Verjährung

Vorschläge zur Umsetzung

- Fallstudie über ein IT-Unternehmen mit dem Schwerpunkt Auftragsabwicklung und Zahlungsverkehr
- Tätigkeiten in einer Übungsfirma/in einem Lernbüro mit dem Schwerpunkt Auftragsabwicklung und Zahlungsverkehr
- Konditionen von Kreditinstituten einholen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 18:	Personal beschaffen, einstellen, verwalten und freisetzen
Zeit:	80 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler nehmen die Aufgaben einer Personalabteilung wahr. In Kenntnis der Bestimmungsfaktoren planen sie den Personalbedarf. Im Rahmen der internen und externen Personalbeschaffung treffen sie eine begründete Auswahl der einzusetzenden Beschaffungsinstrumente und stellen Kriterien zur Bewerberauswahl zusammen. Sie bereiten die Entscheidungen zur Einstellung neuer Mitarbeiter vor. Dazu beachten sie die Einbeziehung der betriebsverfassungsrechtlichen Organe eines Unternehmens. Unter Berücksichtigung von Arbeits-, Sozial- und Tarifrecht schließen sie Arbeitsverträge ab.

Die Schülerinnen und Schüler führen Gehaltsabrechnungen durch. Sie analysieren Personalstatistiken und Personalbeurteilungen. An ausgewählten Fällen leiten sie Kündigungsgründe ab und führen die Kündigungen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen des Kündigungsschutzes und der Arbeitsgerichtsbarkeit durch.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Feststellung des Personalbedarfs
 - Möglichkeiten der Personalbeschaffung
 - innerbetrieblich
 - außerbetrieblich
 - Beteiligung des Betriebsrates
 - Kriterien zur Bewerberauswahl
 - Formulierung von Stellenausschreibungen/Stellenanzeigen
 - Auswahl und Einladung der Bewerber
 - Durchführung der Vorstellungsgespräche
 - Einstellungsentscheidung
 - Abschluss des Arbeitsvertrages (mit Stellenbeschreibung)
 - Anmeldung bei Sozialversicherungsträgern und Finanzamt
 - Führen von Personalstatistiken
 - Beurteilung von Personal
 - Lohn- und Gehaltsabrechnungen
 - Kündigungsgründe
- Kündigung
- Kündigungsschutz
 - Beteiligung des Betriebsrates

Vorschläge zur Umsetzung

- Fallstudie über ein IT-Unternehmen mit dem Schwerpunkt Personalwirtschaft
- Tätigkeiten in einer Übungsfirma/in einem Lernbüro mit dem Schwerpunkt Personalwirtschaft
- Besuch beim Arbeitsgericht
- Erstellen eigener Bewerbungsunterlagen
- Projekttag "Bewerbung"
- Kooperationen mit Unternehmen in der Region
- Analyse von Stellenanzeigen aus Zeitungen und im Internet
- Vortragsreihe mit Experten aus der Praxis (Themenbeispiele: Personalentwicklung – Einstellungsbedingungen – Beurteilungssysteme)

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 19:	Wertströme erfassen und dokumentieren
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler erfassen den Wertefluss eines Unternehmens anhand von Belegen, die im Rahmen eines Geschäftsprozesses anfallen. Sie setzen das Rechnungswesen als betriebliches Kontroll- Steuerungs- und Planungsinstrument ein. Sie beherrschen die doppelte Buchführung als Dokumentations- und Informationsinstrument und nutzen dazu praxisingerechte Software.

Die Schülerinnen und Schüler bereiten Jahresabschlussarbeiten vor und treffen Bewertungsentscheidungen unter Berücksichtigung betrieblicher Interessen und geltender Bewertungsvorschriften. Sie bereiten den Jahresabschluss auf und ermitteln Kennzahlen zur Beurteilung des Unternehmens.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Überblick über die Teilbereiche des betrieblichen Rechnungswesens
- Finanzbuchhaltung
 - Vermögen und Kapital
 - Buchungen von Geschäftsfällen im Anlagen-, Beschaffungs-, Absatz- und Personalbereich
 - Debitoren und Kreditoren
 - Gewinn-und-Verlust-Rechnung und Schlussbilanz
 - Rechtlicher Rahmen
- Jahresabschluss
 - Periodengerechte Erfolgsermittlung
 - Wertansätze, Bewertungsprinzipien
 - Vermögens- und Kapitalstruktur, Liquidität, Anlagendeckung, Rentabilität
 - Präsentation der Jahresergebnisse
- EDV-gestützte Buchführung
 - Beleggeschäftsgang

Vorschläge zur Umsetzung

- Inventur und Erstellung eines Inventars im Zusammenhang mit der Gründung eines Unternehmens
- Aus dem gewonnenen Datenkranz eine Ausgangsbilanz des neu gegründeten Unternehmens erstellen
- Abbildung der Handlungsabläufe in einem Industriebetrieb als Basis für die Erfassung des Werteflusses innerhalb der doppelten Buchführung
- Buchung von Bestands- und Erfolgsvorgängen auf der Grundlage praxisrelevanter Belege
- Einsatz einer Standardsoftware zur exemplarischen Erfassung, Verarbeitung und Auswertung unternehmerischer Werteflüsse
- Exemplarische Beispiele zu wesentlichen handels- und steuerrechtlichen Bewertungsvorschriften für die Erstellung eines Jahresabschlusses
- Unterschiedliche Wertansätze und ihre Auswirkungen auf den Erfolg unseres Modellunternehmens beurteilen
- Auswertung des Jahresabschlusses anhand relevanter Kennzahlen
- Auswertungsmethoden auf das Modellunternehmen unter Einsatz einer Standardsoftware

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 20:	Wertschöpfungsprozesse analysieren und beurteilen
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die beim betrieblichen Leistungserstellungsprozess entstehenden Kosten und Leistungen. Sie berechnen und beurteilen den Wertschöpfungsbeitrag einzelner Produkte oder Leistungen und den Betriebserfolg. Sie setzen exemplarisch Verfahren des Controllings als Berichts-, Kontroll- und Planungsinstrumente zur Steuerung von Geschäftsprozessen ein.

Sie nutzen betriebswirtschaftliche Kennzahlen für die Vorbereitung von Entscheidungen. Sie beurteilen die Auswirkungen getroffener Entscheidungen auf die Kostensituation des Unternehmens und entwickeln ein differenziertes Kostenbewusstsein. Sie nehmen eine Abweichungsanalyse vor und entwickeln geeignete Anpassungsvorschläge.

Die Schülerinnen und Schüler setzen ein Tabellenkalkulationsprogramm zur Analyse und Darstellung der betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge ein.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Kosten- und Leistungsrechnung
 - Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung
 - Kostenbegriffe
 - Kostenstellenrechnung
 - Unterscheidung von Voll- und Teilkostenrechnung
 - Vollkostenrechnung
 - Einstufige Deckungsbeitragsrechnung
- Controlling
 - Kennzahlen, grafische Aufbereitung, Auswertung
 - Plankostenrechnung und Abweichungsanalyse
 - Prozesskostenrechnung

Vorschläge zur Umsetzung

- Unterscheidung von betrieblichen und neutralen Aufwendungen und Erträgen sowie Abgrenzung von Kosten und Leistungen mithilfe der Ergebnistabelle
- Durchführung der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung unter Anwendung eines Tabellenkalkulationsprogramms
- Exemplarische Erarbeitung der Deckungsbeitragsrechnung als Entscheidungsinstrument für kurzfristige Produktionsanpassungen und deren Anwendung auf unser Modellunternehmen
- Graphische Darstellung kostenrechnerischer Kennzahlen unter Einsatz von Standardsoftware

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 21:	Vernetzte IT-Systeme projektieren, in Betrieb nehmen, warten und betreuen
Zeit:	240 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler erfassen die Anforderungen der verschiedenen Nutzer eines betrieblichen Netzwerkes und analysieren die Rahmenbedingungen für die Netzwerkinstallation. Sie beachten dabei die gesetzlichen und sicherheitstechnischen Bestimmungen sowie kaufmännische Kriterien. Aufgrund der Vorgaben entwickeln sie ein Netzwerkkonzept. Sie erstellen eine Kostenaufstellung und präsentieren diese zusammen mit dem Konzept den zuständigen Entscheidungsträgern (z. B. Geschäftsleitung).

Als Basis für begründete Entscheidungen wenden die Schülerinnen und Schüler die Grundlagen der Übertragungs- und Netzwerktechnik sowie Methoden zur Planung vernetzter IT-Systeme an. Sie informieren sich über Entwicklungstrends von vernetzten IT-Systemen und können die sozialen und wirtschaftlichen Auswirkungen beschreiben. Sie sorgen für Datensicherheit und Schutz des lokalen Netzwerkes gegen potenzielle Angreifer. Sie berücksichtigen die rechtlichen Bestimmungen des Datenschutzes.

Die Schülerinnen und Schüler installieren und konfigurieren die Netzwerkkomponenten und binden das lokale Netzwerk an das Internet an. Sie erstellen eine Dokumentation des Systems, übergeben das Netzwerk an die Nutzer und weisen diese in die Bedienung ein. Sie bereiten Unterlagen, die in deutscher oder englischer Sprache vorliegen, anwendergerecht auf und konzipieren Materialien für die Beratung, Einweisung und Schulung.

Die Schülerinnen und Schüler warten und betreuen IT-Netzwerke nach Anwenderanforderungen. Sie können ihre Serviceleistungen kalkulieren und abrechnen.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Konzeption von vernetzten IT-Systemen
 - Bestandsaufnahme und Anforderungsanalyse
 - Wechselwirkungen von vernetzten IT-Produkten, betrieblicher Organisation und IT-Struktur
 - Projektdokumentation
- Informationsübertragung in vernetzten IT-Systemen
 - Schichtenmodell
 - Übertragungsmedien und Kopplungselemente
 - Übertragungswege und -eigenschaften
 - Netzwerkarchitekturen, -protokolle und -schnittstellen
 - Grundsätzliche Funktionsweise des Internets
 - Peer-to-Peer-Netze
 - Client-Server-Netzwerke
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen und Sicherheitsrisiken
- Aufbau und Konfiguration
 - Server
 - Endgeräte
 - Schnittstellen
 - Netzwerkbetriebssystem
 - Standardsoftware
 - Systemdokumentation
 - Datenschutz und Datensicherheit
 - Lizenzen und Urheberrecht
 - Benutzer- und Ressourcenverwaltung
- Inbetriebnahme, Übergabe und Nutzung
 - Systemstart
 - Fehlersuche
 - Präsentation
- Systembetreuung
 - Softwarekomponenten
 - Datenträger, Datenformate und Datenaustausch
 - Maßnahmen zum Datenschutz und zur Datensicherung, Datenarchivierung
 - Einrichten von Firewalls
 - Fehleranalyse und -beseitigung
 - Virenschutz und -beseitigung
- Dokumentation und Kundenbetreuung
 - Dokumentation von Produktinformationen, Konfiguration und Abläufen
 - Konzeption von Kundeneinweisungen und -schulungen
- Serviceleistungen
 - Servicekonzepte und -verträge
 - Kalkulation und Abrechnung

Vorschläge zur Umsetzung

- Projekt: Einrichten eines Schulungsraumes
- Wartungsarbeiten in bestehenden Schulungsräumen (Fehlerdiagnose, evtl. selbstständige Fehlerbehebung oder Auftrag an Fremdunternehmen)
- Anforderungen an ein LAN ermitteln und in einem Pflichtenheft dokumentieren
- Marktanalyse von LAN-Komponenten
- Angebote für Netzwerke kalkulieren und gestalten
- Peer-to-Peer-Netzwerke aufbauen
- Client/Server-Netzwerke aufbauen
- Netzwerke nach Kundenwünschen konfigurieren
- Entwicklung von Backup-Lösungen für ein Kundennetz
- Wartungsarbeiten im Netz durchführen
- Dokumentation der LAN-Struktur anlegen

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 22:	Kaufmännische Softwaremodule entwickeln
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler wirken in Programmierprojekten bei Analyse, Entwurf, Realisierung, Bereitstellung und Dokumentation von Anwenderprogrammen mit. Sie entwerfen systematische und sachgerechte Lösungen für didaktisch reduzierte Anwendungen in einer aktuellen Programmiersprache. Sie wenden für die Bearbeitung von Programmierprojekten Programmentwicklungsmethoden an und passen die Programme auf der Grundlage elementarer Algorithmen und Datenstrukturen an den jeweiligen Anwendungsfall an. Dabei nutzen sie eine Softwareentwicklungsumgebung. Sie können Programmabläufe testen, reflektieren, erläutern und dokumentieren.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Analyse, Entwurf und Dokumentation
 - Kunden- und Benutzeranforderungen
 - Geschäftsprozessmodellierung (ereignisgesteuert/objektorientiert)
 - Datenanalyse/Mengengerüst
 - Schnittstellen
 - Sollkonzept
 - Pflichtenheft
 - Methoden und Werkzeuge
- Realisierung und Programmtest
 - Prozedurale Programmierung
 - Datentypen, Operatoren, Kontrollstrukturen, Ein- und Ausgabe
 - Objektbezogene Programmierung
 - Klassen, Objekte, Eigenschaften, Methoden, Ereignisse
 - Fehlersuche, Fehlerbehandlung
- Software-/Systemeinführung und -betrieb
 - Konzeption von Installations- und Bedienungsanleitung
 - Einweisung
 - Wartung und Pflege
- Qualitätsmerkmale von Anwendungssystemen

Vorschläge zur Umsetzung

Programmmodule für kaufmännische Aufgabenstellungen entwickeln:

- Zahlungsverkehr
- Auswertungen/Kennzahlen
- Preiskalkulationen
- Rabattberechnungen
- Berechnung von Zinsen
- Abschreibungsverläufe
- Finanzierungspläne
- Gewinnverteilung der Unternehmensformen
- Break-Even-Analyse
- Prüfzifferverfahren bei EAN-Nummern
- Taschenrechner programmieren
- Tausch-Börse entwickeln

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 23:	Datenbankanwendungen automatisieren
Zeit:	120 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schülern analysieren komplexere betriebliche Projekte und wirken auf dieser Grundlage bei der Automatisierung von Datenbankentwicklungen mit bzw. entwickeln einfachere Anwendungen selbstständig. Sie beherrschen die elementaren Datenzugriffs- und Datenänderungsmethoden. Sie entwickeln Datenbankobjekte und programmieren deren automatisiertes Zusammenwirken. Dabei verwenden sie eine Datenbank- und Softwareentwicklungsumgebung. Sie beachten aufgabenbezogene Sachzusammenhänge und gestalten die Benutzerschnittstellen anwenderbezogen. Sie dokumentieren ihre Lösungen und unterweisen die Benutzer in der Anwendung. Sie beachten die Datensicherheit und die datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Analyse und Entwurf
 - Benutzeranforderungen
 - Ist-Analyse
 - Sollkonzept
 - Methoden und Werkzeuge
- Automatisierung
 - Entwicklung von Makros und Prozeduren
 - Ermittlung von Werten aus Tabellen und Abfragen
 - Zugriff auf Datensätze und Datenfelder
 - Zugriff auf und Veränderung von Steuerelementen in Formularen und Berichten
 - Gestaltung/Optimierung der Benutzeroberflächen
- Programmtest und Benutzerinformation
 - Fehlersuche/Fehlerbehandlung
 - Anwenderschulung
 - Dokumentation/Benutzerhandbuch

Vorschläge zur Umsetzung

- Entwicklung von Modulen für ein Warenwirtschaftssystem des Beispielunternehmens unter Beachtung des klassischen Phasenmodells der Softwareentwicklung:
 - Problemanalyse
 - Entwurf
 - Realisierung
 - Test
 - Installation/Abnahme
 - Wartung
- Zugriff- und Passwortverwaltungssysteme
- Arbeitszeiterfassungssysteme

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 24:	Projekte planen und durchführen (II)
Zeit:	160 Stunden

Ziele

Durch die Bearbeitung von Projektaufgaben mit praxisorientierten Zielvorgaben und praxisrelevanten Arbeitsergebnissen stärken die Schülerinnen und Schüler ihre Fähigkeiten zu verantwortlichem und ergebnisorientiertem Arbeiten.

Die Fähigkeit zur Teamarbeit und zur verlässlichen Arbeitsteilung wird geschult. Eine umfangreiche Projektaufgabe muss von der Lerngruppe eigenständig strukturiert, geplant und umgesetzt werden.

Die relativ große Offenheit der Aufgabenstellung fördert Ausdauer, Zielorientierung und Kreativität.

Informationsquellen und andere Hilfsmittel zur Lösung der Projektaufgabe müssen selbstständig erschlossen werden.

Die Schülerinnen und Schüler bereiten ihre Arbeitsergebnisse adäquat auf und präsentieren sie zielgruppen- bzw. auftraggebergerecht.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Inhalte aus dem Bereich Projektmanagement
 - Projektplanung
 - Projektdurchführung und -steuerung
 - Projektabschluss
- Weitere projektspezifische Fachkompetenzen ergeben sich im Einzelnen aus den Zielsetzungen und Anforderungen der jeweils zu bearbeitenden Projektaufgabe.

Vorschläge zur Umsetzung

Organisationsformen des Projektunterrichts, Gruppenfindung und die Verteilung über die Ausbildungsjahre sollten an der einzelnen Schule im Kontext der schulischen Gegebenheiten, der regionalen Bedingungen und der vorliegenden Erfahrungen festgelegt werden.

Beispiele für Projektthemen:

- Einrichten, Einstellen und Testen einer Personal-Firewall
- Homepage der "Zweijährigen Berufsfachschule für Wirtschaftsinformatik"
- Multimedia-CD bzw. Homepage: "Was kommt nach der Berufsfachschule?"
- PC-Werkstatt
- Einrichten eines DV-Schulungsraumes
- Installation und Konfiguration eines Netzwerkes
- Erstellen und Pflege einer Absolventendatei
- Planung, Durchführung, Auswertung und Präsentation von Umfragen
- Teilnahme an Comenius-Projekten

Fachrichtung:	Informationsverarbeitung - Wirtschaft - 2. Ausbildungsjahr -
Lernfeld 25:	Mathematische Methoden berufsbezogen anwenden (II)
Zeit:	40 Stunden

Ziele

Die Schülerinnen und Schüler beherrschen elementare mathematische Methoden, mit denen sie Probleme aus den Lernbereichen "Markt", "Verwaltung, Controlling, Unternehmenssteuerung", "Informations- und Kommunikationstechnik" und "Systementwicklung, Produktion und Dienstleistung" lösen können. Sie können insbesondere die typischen Optimierungs- und Maximierungsverfahren zur Lösung betriebswirtschaftlicher Aufgabenstellungen einsetzen.

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage, sozioökonomische Daten statistisch aufzuarbeiten, grafisch darzustellen und zu interpretieren.

Sie beherrschen den Umgang mit Stellenwertsystemen, insbesondere dem binären Zahlensystem, und können ihre Kenntnisse auf Fragestellungen aus dem IT-Bereich anwenden.

Inhalte zur Förderung der Fachkompetenz

- Stellenwertsysteme
 - Binäres Zahlensystem
 - Hexadezimalsystem
 - Darstellung
 - Grundrechenarten
- Äquivalenzumformungen bei Termen und Gleichungen
 - Lineare Gleichungen
 - Quadratische Gleichungen
 - Bruchgleichungen
 - Definitionsmenge
 - Lösungsmenge
- Lineare Funktionen
 - Geometrie des Dreiecks im Koordinatensystem
 - Lineare Optimierung
 - Break-even-Analyse
- Quadratische Funktionen
 - Extremalaufgaben
 - Weg-Zeit-Funktionen
 - Aufstellen von quadratischen Funktionen (Lineare Gleichungssysteme, Gauß-Algorithmus)
 - Schnittprobleme (Sekante, Tangente, Passante)
- Statistik
 - Mittelwerte und Streuungsmaße
 - Darstellungsformen
 - Warenkorb, Indizes
 - Regressionsgerade
 - Lineare Korrelation

Vorschläge zur Umsetzung

- Angebots- und Nachfragefunktionen
- Marktgleichgewichte
- Kosten- und Ertragsfunktionen
- Lineare Abschreibung
- Tarifvergleiche von Handy-Anbietern
- Lineare Optimierung bei Produktionsbedingungen
- Lineare Optimierung bei Lieferplänen
- Gewinnmaximale Preis-Mengenkombination
- Cournotscher Punkt
- Gewinnschwelle und Gewinngrenze
- Umsatzmaximum und Gewinnmaximum
- Geeignete Darstellung von statistischen Daten
- Zeitliche Entwicklung von Preisen und Löhnen
- Berechnung von Indexreihen
- Interpretation von Daten
- Durchschnittliche Wachstumsraten von Export und Import
- Mittelwerte und Streuungsmaße bei Preisen
- Warenkorb und Preisentwicklung
- Regression und Korrelation beim Verbrauch von Schmieröl