

Didaktische Planungen für die IT-Berufe

1. Ausbildungsjahr/Unterstufe im Beruf Fachinformatiker/-in mit der Fachrichtung Anwendungsentwicklung

Stand: 1.8.2007

Wöchentlicher Unterricht:	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Woche 6	Woche 7	Woche 8	Woche 9	Woche 10	Woche 11	Woche 12	Woche 13	Woche 14	Woche 15	Woche 16	Woche 17	Woche 18	Woche 19	Woche 20	Woche 21	Woche 22	Woche 23	Woche 24	Woche 25	Woche 26	Woche 27	Woche 28	Woche 29	Woche 30	Woche 31	Woche 32	Woche 33	Woche 34	Woche 35	Woche 36	Woche 37	Woche 38	Woche 39	Woche 40											
Blockunterricht:	Block 1										Block 2										Block 3										Block 4																				
Wirtschafts- und Geschäftsprozesse bei wöchentlichem Unterricht: 2 Unterrichtsstunden/Woche bei Blockunterricht: 6 Unterrichtsstunden/Blockwoche	Eingangslernsituation KonFusion Inhalte: Erstellen von Dokumenten und Dateien, adressatengerechte Präsentationsformen (LF3), Hard- und Softwarekomponenten begründet auswählen (LF4)	Die Unternehmung und Unternehmensformen Standortwahl und Existenzgründung Kaufmannseigenschaft, Handelsregister Rechtsformen der Unternehmung Prokura, Handlungsvollmacht Insolvenzen										Kooperation und Konzentration Kooperationsformen und Konzentration Missbrauchsaufsicht und Fusionskontrolle Wettbewerbspolitik										Markt- und Preisbildung Marktarten und Marktformen Preisbildung auf vollkommenen und unvollkommenen Märkten Staatseingriffe in die Marktpreisbildung										Grundlagen des Wirtschaftens Notwendigkeit des Wirtschaftens Produktionsfaktoren und Wertekreislauf Arbeitsteilung Unternehmensziele										Betriebliche Organisation Grundbegriffe Aufbauorganisation Ablauforganisation									
Informations- und Telekommunikationssysteme bei wöchentlichem Unterricht: 3 Unterrichtsstunden/Woche bei Blockunterricht: 8 Unterrichtsstunden/Blockwoche		Energiesparmaßnahmen bei Fa. Biomann Lernsituation zu elektrotechnischen Grundgrößen Inhalte: El. Grundgrößen: Strom, Spannung, Widerstand, Leistung (P=UI), Arbeit (in kWh). Begriffe und Berechnungen.					Archivierungssystem Medienhaus Rabatz & Co. Lernsituation zur Informationsverarbeitung in IuK-Systemen Inhalte: Zahlensysteme, Bits und Bytes, Umrechnungen, Codierung, WAV, MP3, Grafikformate, Logische Grundfunktionen, RS-Flip-Flop					EMV-Schaden bei Firma „Bühnentechnik Blitz & Donner“ Lernsituation zu PC-Hardware u. -Konfiguration, interne Komponenten Inhalte: Speicherung von Informationen: Speichertypen, Speicherhierarchie Funktionsweise eines Rechners, von-Neumann-Architektur Mainboard: Blockschaltbild (z.B. nach Intel, SiS), North- und Southbridge Interne Einzelkomponenten einer Rechneranlage Planung und Ausführung eines Reparaturauftrages					PC-Arbeitsplatz nach Kundenwunsch konfigurieren Lernsituation zu Hardware + Konfiguration: PC-Arbeitsplatz Inhalte: interne und externe Speichermedien, Schnittstellen, Grafikkarten, Soundkarte, Eingabegeräte (Maus, Tastatur, Scanner), CRT+TFT, Drucker, Ergonomie. Angebotsvergleich, Kauf der Komponenten, Zusammenbau, Konfiguration, Kundenübergabe Präsentation					Mein Administrationsplatz Lernsituation zu Einzelplatz-BS-Installation und -Administration Inhalte: Installation eines Betriebssystems auf Einzelplatz-PC (Windows/Linux), Bootvorgang, Systemstart, Partitionierung, Formatierungsarten, Verzeichnisstruktur unter Windows/Linux, Anlegen mehrerer Nutzer, Datei- und Verzeichnis-Berechtigungen, Dokumentation																													
Anwendungs-entwicklung bei wöchentlichem Unterricht: 3 Unterrichtsstunden/Woche bei Blockunterricht: 8 Unterrichtsstunden/Blockwoche		Einführung • SW-Engineering • von-Neumann-Rechner • Maschinensprache/ höhere Sprachen • EVA-Prinzip					Programmierung im Kleinen – Grundlagen • Daten & Information, Algorithmen • Source/Linker/Compiler • Variablen und Datentypen, Operatoren • Strukturierte Programmierung • Kontrollstrukturen, PAP, Struktogramm, Pseudo-Code • Prozedurale Programmierung Übungen in VB.NET (MS .NET Framework SDK)					Programmierung im Großen – SW-Engineering • Begriff „Software“, Software-Arten • Überblick: Anwendungs- und Systemsoftware • SW-Qualität, Ergonomie					Einführung VB.net • Grundsätze der Objektorientierung • Einführung in VB.net: Ereignisorientierung, Syntax • Kennenlernen der IDE, Entwurfstechnik • Software-Reengineering: Ziele, Ablauf • Typen, Gültigkeitsdauer, option explicit • Prozeduren: call by value/reference • Erstellung und Einsatz von Klassen in VB.net					Basiskonzepte der Strukturierten Analyse (SA) • Was ist die SA? Sinn und Zweck von Basiskonzepten • Netzplantechnik • Datenflussplan DFP, Datenflussdiagramm DFD • Data-Dictionary mit mBNF • Entscheidungstabellen • Pflichtenheft/Lastenheft: Sinn, Aufbau																													
Fremdsprache (Fachliches Englisch)		Fach wird in der Unterstufe nicht erteilt Integrierte Vermittlung vorwiegend in den Fächern Informations- und Telekommunikationssysteme sowie Anwendungsentwicklung																																																	
Religionslehre bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche		• Gefühle wahrnehmen, mitteilen, annehmen • Fähigkeit und Bereitschaft, sich in sich selbst, in andere, in Situationen und in Traditionen einzufühlen • Gefühle (Freude, Trauer, Angst, Ärger, Wut, Haß, Mitempfinden, ...) über sich selbst, die anderen in der Lerngruppe, über Situationen und Sachverhalte, die eigene Lebensgeschichte wahrnehmen und mitteilen										• Phantasien, eigene Erlebnisse und Erfahrungen wahrzunehmen und mitteilen • Schwächen, Versagen und Schuld, Ablehnung und Ambivalenzen aussprechen • sich selbst annehmen und sich angenommen wissen, • Mitteilungen dieser Art von anderen anhören und annehmen, dabei sich und anderen Zeit lassen und das Ausmaß der Intimität der Mitteilungen der Situation gemäß abwägen.										• Religiöse Gefühle in der Alltagssprache, in Bildern, Symbolen, Texten und Bekenntnissen wahrnehmen • Die Tiefendimension (was mich unbedingt angeht) ermesen und mit Grunderfahrungen des Volkes Gottes in Vergangenheit und Gegenwart in Beziehung setzen.										• Sich informieren - kennen – übertragen • Fähigkeit und Bereitschaft, sich über unbekannte Sachverhalte aus Tradition und Situation zu informieren und selber Lernwege dafür zu finden • Theologische und christliche Dimensionen von Sachverhalten sachgerecht erarbeiten • Spaß am Entdecken entwickeln, wichtige Fakten zum bearbeiteten Thema aufnehmen und behalten • Informationen miteinander verknüpfen und auf andere Bereiche übertragen.																			
Politik/Gesellschaftslehre bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche		Wirtschaft und Arbeit • Rechte und Pflichten des Auszubildenden • Junge Menschen in der Konsumgesellschaft (Schuldnerberatung) • Die Zukunft von Arbeit und Beruf in den neuen Medien										Identität und Lebensgestaltung im Wandel der modernen Gesellschaft • Gleichstellung (Gesetz und barrierefreies Internet) • Minderheiten (Frauen an der GSO Schule und im IT Bereich) • Chancen und Gefahren von Gruppenprozessen (Mobbing)										Sicherung des Friedens und Verfahren der Konfliktlösung • Umgang mit Konflikten, Konfliktlösungsstrategien (Mediation) • Gewaltprävention (Mahnmal, EU-Projekt "Kick im Kopf") • Aktuelle Probleme der Friedens- und Sicherheitspolitik										Aufnahme und Auswertung aktueller politischer Ereignisse (ganzjährig)																			
Deutsch/Kommunikation bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche		Orientierungsphase Berufsausbildung Kommunikation in der Klasse, Gruppenarbeit und Gruppenprozesse analysieren Wahlbereiche: • Arbeitsmethodik und "Lernen lernen" • Zielfindung "Beruf oder Leben?" • Kommunikation mit Email										Präsentationstraining: "Ihr Auftritt, bitte!" Grundlagen der Präsentationstechnik Körpersprache: Gestik, Mimik, Blickkontakt ... Stimmtraining: Betonung, Satzmelodie ... Praxistraining: "Ihr Auftritt, bitte!" • Einzelübungen • Stärken&Schwächen-Analyse, • Feedbacktraining & Einzelfeedback										Grundlagen der psychologischen Kommunikation Sach- und Beziehungsebene, z.B. Watzlawick Das Quadrat der Nachricht, z.B. Schulz von Thun Ausgewählte Techniken: z.B. Aktives Zuhören										Rhetorik Aufbau einer Rede Argumentationsfiguren kennen und anwenden Stilmittel analysieren und überzeugen einsetzen Aussagen von Sachtexten erfassen und kritisch hinterfragen																			
Sport/Gesundheitsförderung bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche		Sich, den eigenen Körper und seine Umwelt in Beruf und Alltag wahrnehmen Verschiedener Wege der Wahrnehmung, verschiedener Leistungen des visuellen Systems und ihrer Auswirkungen auf Okulomotorik und Kopfhaltung in unterschiedlichen Situationen. Beispiele: • Indikatoren physischer und psychischer Belastungen • Zusammenhänge innerer und äußerer Belastung										Sich darstellen können und Kreativität entwickeln, Spielräume wahrnehmen und gestalten Verschiedener Wege der Wahrnehmung, verschiedener Leistungen des visuellen Systems und ihrer Auswirkungen auf Okulomotorik und Kopfhaltung in unterschiedlichen Situationen. Beispiele: • Erlernen gezielter Anspannung differenzierter Muskelgruppen • Spannungszustände erfüllen, lokalisieren und beschreiben lernen • Entspannung mit Hilfe definierter Methoden										• Gemeinsames Spielen individual- und gruppenbezogen modifizieren; Große und kleine Spiele kennen lernen, vergleichen, modifizieren • Kriterien gelingenden und nicht gelingenden Spielens entwickeln und erproben, Spielen nach selbst entwickelten Kriterien • Variationsformen der großen Spiele kennen lernen und erproben (Spielen in und mit Regelstrukturen – Sportspiele).										• Spiele und Spielformen anderer Kulturkreise entdecken und erproben; Spielideen aufgreifen und variieren. • Erarbeitung eines gemeinsamen Aufwärmprogramms. • Präsentation der Arbeitsergebnisse und Darstellung zentraler Arbeitsschritte																			

Didaktische Planungen für die IT-Berufe

2. Ausbildungsjahr/Mittelstufe im Beruf **Fachinformatiker/-in mit der Fachrichtung Anwendungsentwicklung**

Stand: 1.8.2007

Wöchentlicher Unterricht:	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Woche 6	Woche 7	Woche 8	Woche 9	Woche 10	Woche 11	Woche 12	Woche 13	Woche 14	Woche 15	Woche 16	Woche 17	Woche 18	Woche 19	Woche 20	Woche 21	Woche 22	Woche 23	Woche 24	Woche 25	Woche 26	Woche 27	Woche 28	Woche 29	Woche 30	Woche 31	Woche 32	Woche 33	Woche 34	Woche 35	Woche 36	Woche 37	Woche 38	Woche 39	Woche 40																																							
Blockunterricht:	Block 1										Block 2										Block 3										Block 4																																																
Wirtschafts- und Geschäftsprozesse bei wöchentlichem Unterricht: 2 Unterrichtsstunden/Woche bei Blockunterricht: 6 Unterrichtsstunden/Blockwoche	Vertragswesen										Fächerübergreifendes Projekt										Beschaffung von										Marketing										Teilbereiche des betrieblichen Rechnungswesens																																						
	Rechtsgeschäfte					Vertragsarten					Inhalte des Kaufvertrags					Kaufvertragsstörungen					Gerichtliches Mahnverfahren					Verjährung					Aufgaben der Beschaffung					Beschaffungszeit- und Mengenplanung					Bestellverfahren					Angebotsvergleich					Marktforschung und Markterkundung					Marketingpolitische Instrumente					Marketingstrategien					Gliederung des Rechnungswesens					Grundlagen der doppelten Buchführung					Bilanzkennziffern			
Informations- und Telekommunikationssysteme bei wöchentlichem Unterricht: Fachrichtung AE: 2 U-Std./Woche Fachrichtung SI: 3 U-Std./Woche bei Blockunterricht: Fachrichtung AE: 6 U-Std./Woche Fachrichtung SI: 8 U-Std./Woche	Grundlagen der Netzwerktechnik										Erstellung eines IT-Produktes										Planung eines Netzwerkes										Installation und Administration von Betriebssystemen und Serversoftware in vernetzter Umgebung																																																
	<ul style="list-style-type: none"> ISO-OSI Schichtenmodell Übertragungsmedien Kopplungselemente Baurichtlinien (Brandschutz) Netzwerkarchitekturen und Protokolle 										<ul style="list-style-type: none"> Analyse der Kundenanforderungen Auswahl der Komponenten 										<ul style="list-style-type: none"> Kostenabschätzung Dokumentation 										<ul style="list-style-type: none"> Zentrale Benutzerverwaltung Datei- und Druckserver Mailserver Webserver an Netzwerk-Betriebssystemen Windows, Linux und Novell 																																																
Anwendungs-entwicklung bei wöchentlichem Unterricht: Fachrichtung AE: 3 U-Std./Woche Fachrichtung SI: 2 U-Std./Woche bei Blockunterricht: Fachrichtung AE: 8 U-Std./Woche Fachrichtung SI: 6 U-Std./Woche	Einführung Datenbanken		Datenbankmodelle, Schwerpunkt relationales Modell, Schlüsselssysteme, Beziehungen, ERD				DB-Entwurfsmethoden (Top-Down, Bottom-Up), Schwerpunkt Normalisierung bis 4 NF				Einführung in MS Access, Tabellenerstellung, Definition von Schlüsseln und Beziehungen mit Referenzieller Integrität				Erbringung einer IT-Dienstleistung										(Bearbeitung in Kleingruppen)																																																						
	Programmierung in C#		Grundelemente des Programmierens in C#		Variablen und Datentypen in C#		Kontrollstrukturen in C#		Methoden in C#		Methoden und Variablengültigkeit in C#				Rekursive Funktionen				QBE-Abfragen, Formulare, Berichte, DB-Programmierung (Makros, Module etc.)					Einführung SQL (Historie, Sprachbestandteile, ANSI-Standard), SQL-Grundbefehle (Projektion, Selektion, Sortierung, Formatierung, Alias-Namen, Date-Funktion, Aggregatfunktionen und Gruppierung)					DBMS SQL-Console, PHPMyAdmin					Erweiterte SQL-Funktionen (Subqueries, Mehrtabellen-Abfragen mit JOINS)					SQL als DCL					Datenbank-Zugriff über ODBC-Schnittstelle																																			
Fremdsprache (Fachliches Englisch) bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche	Introduction: aims, expectations, outlook etc.		presenting one's company (Present Tense), reading about people's jobs		presenting one's company: describing one's own job		using English to communicate in basic situations: with "colleagues", customers, foreigners		using English to communicate in basic situations: roleplays (Future Tenses)		business correspondence: structure and phrases of letters, enquiring about goods and services		business correspondence: offering and ordering goods		business correspondence: dealing with complaints, customer hotline roleplays, grammar revision (Past Tenses)					business correspondence: dealing with complaints, customer hotline roleplays, (conditional)		class test: writing a business letter, dealing with complaints, grammar, vocabulary		software: talking about different operating systems (excerpts from manuals, hand books etc.)		software: talking about different operating systems (excerpts from manuals, hand books etc.)		how to do a presentation: vocabulary, advice, finding suitable topics, getting information, time schedule		hardware: talking about network environments		hardware: talking about peripheral devices																																															
	Religionslehre										Durchschauen, urteilen, entscheiden										Mitbestimmen - verantworten - gestalten										Aufnahme und Auswertung aktueller politischer Ereignisse (ganzjährig)																																																
bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche										Fähigkeit und Bereitschaft, Hintergründe aufzuspüren und kritisch auf Interessen, Normen und Wertvorstellungen, Strukturen, Zwänge, Herrschaftsverhältnisse, Entscheidungsprozesse, auf ideologische und religiöse Bedingtheiten zu hinterfragen, die eigene religiöse Sozialisation und Erziehungsziele zu reflektieren.										Die Echtheit von Religiosität und Frömmigkeitsformen einschätzen Möglichkeiten des Abbaus von Voreinstellungen prüfen Traditionen und Institutionen kritisch bewerten										<ul style="list-style-type: none"> Konflikte aushalten, nach fairen Regeln austragen und Widerstand verantwortlich leisten, wo es vom Glauben her geboten ist Einfühlung und Verständnis für die Mitwelt entwickeln Friede, Gerechtigkeit und Bewahrung der Schöpfung zum Maßstab des eigenen und gemeinschaftlichen Handelns machen Initiativen zur Gestaltung des Lebens mittragen, Eigeninitiativen entwickeln und andere Lebensräume eröffnen am interkulturellen und interreligiösen Dialog teilnehmen 																																																	
Politik/Gesellschaftslehre bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche	Sicherung und Weiterentwicklung der Demokratie Neue Formen der politischen Beteiligung (Aktionen, Projekte: zB. Kick im Kopf) Prinzipien und Probleme demokratischer Institutionen Menschenrechte (Projekt: Human Rights)										Chancen und Risiken neuer Technologien Ökonomische, politische und kulturelle Folgen										Soziale Gerechtigkeit zwischen individueller Freiheit und strukturellen Ungleichheiten										Ursachen und Folgen des sozialen Wandels																																																
	Deutsch/Kommunikation										Vorbereitung und Begleitung der Projektarbeit										Kundenkommunikation im Arbeitsfeld										Kundenkomm. im Arb.-Feld IT										Gesprächsführung "Wer fragt - führt!"										Medien nutzen. Kommunikation am Telefon/Internet																												
bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche										Gruppenprozesse und Kommunikation im Projekt Erproben, analysieren und reflektieren					Prozessdokumentation Texte formgerecht gestalten & sprachlich richtig verfassen					Kundeneinweisung					Kundenberatung					Phasen des Verkaufsgesprächs					Fragetechniken der "Gesprächsführung" horizontales / vertikales Fragen					"Führen - folgen!" Analyse der Führungsstils					Gesprächsführung im Kundengespräch					Kundenfreundlichkeit am Telefon					Strategien erfolgreicher Telefonate					UserHelpDesk-Situation am Telefon																			
bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche										Sport/Gesundheitsförderung										Mit beruflichen Belastungen umgehen lernen und Ausgleichschancen wahrnehmen, berufsbedingte Belastungen ausgleichen, Sport als Gesundheitsförderung										Mit beruflichen Belastungen umgehen ...										Miteinander kommunizieren, im Team arbeiten und aufgabenbezogen kooperieren. Verbale und non-verbale Kommunikation in Übungs-, Spiel- und Wettkampf-situationen reflektieren und gestalten																																							
bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche										<ul style="list-style-type: none"> Tätigkeiten und Tätigkeitsprofile am Arbeitsplatz charakterisieren, damit verbundene Beanspruchungen differenzieren (Rückenschule) Wiederholungszahlen und Bewegungstempo als Indikatoren für Kraftausdauer- und Schnellkraftfähigkeiten erkennen (Üben und Trainieren mit dem Theraband) Wandertag(e)/Klassenfahrt mit sportlichem Schwerpunkt vorbereiten, durchführen und auswerten (Klettern, Inlineskating, Eislaufen ...) 										<ul style="list-style-type: none"> Fitnessprogramme mit und ohne Geräte Zusammenhang von Ernährung, Bewegung und Gesundheit 										Beweglichkeit messen und vergleichen, entsprechende Übungen ausprobieren und bewerten										<ul style="list-style-type: none"> Bewegung und Körpersignale für Verständigung nutzen (Sportspiele unter Einschränkung der Sinnesorgane) Für komplexe Aufgaben im Team Lösungsstrategien entwickeln, unter Zeitvorgaben lösen und ergebnisorientiert arbeiten. (Spielen in und mit Regelstrukturen – Sportspiele) 										Individuelle Stärken und persönliche Potenziale differenzieren und für die Arbeit im Team nutzen. (Spielen in und mit Regelstrukturen – Sportspiele)																													
bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche																																																																															

Didaktische Planungen für die IT-Berufe

3. Ausbildungsjahr/Oberstufe im Beruf Fachinformatiker/-in mit der Fachrichtung Anwendungsentwicklung

Stand: 1.8.2007

Wöchentlicher Unterricht:	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Woche 6	Woche 7	Woche 8	Woche 9	Woche 10	Woche 11	Woche 12	Woche 13	Woche 14	Woche 15	Woche 16	Woche 17	Woche 18	Woche 19	Woche 20	Woche 21	Woche 22	Woche 23	Woche 24	Woche 25	Woche 26	Woche 27	Woche 28	Woche 29	Woche 30	Woche 31	Woche 32	Woche 33	Woche 34	Woche 35	Woche 36	Woche 37	Woche 38	Woche 39	Woche 40					
Blockunterricht:	Block 1										Block 2										Block 3										Block 4														
Wirtschafts- und Geschäftsprozesse <small>bei wöchentlichem Unterricht: 2 Unterrichtsstunden/Woche bei Blockunterricht: 6 Unterrichtsstunden/Blockwoche</small>	Kosten- und Leistungsrechnung										Finanzierung										Steuern										Pufferblock für Arbeitsmethoden, Projektarbeit, Klassenarbeiten, Wiederholung und Vertiefung zur Prüfungsvorbereitung														
	Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung					Handelskalkulation					Deckungsbeitragsrechnung					Controlling					Eigenfinanzierung					Fremdfinanzierung					Zahlungsverkehr					Steuerarten					Grundzüge des Einkommenssteuerrechts				
Informations- und Telekommunikationssysteme <small>bei wöchentlichem Unterricht: 2 Unterrichtsstunden/Woche bei Blockunterricht: 6 Unterrichtsstunden/Blockwoche</small>	Sicherheit in Rechnernetzen										Öffentliche Dienste und Netze																				Wiederholung und Vertiefung zur Prüfungsvorbereitung Ausgewählte Aufgaben aus GAI und GAII vergangener Prüfungen														
	<ul style="list-style-type: none"> • Firewall-Techniken und Architekturen (Paketfilter, Proxy, NAT) • Erkennung von Einbrüchen und Netzwerken (IDS) • Verschlüsselte Netzwerkverbindungen (VPN) 										<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der Signalübertragung • ISDN für Telefonie und Datenübertragung • DSL-Technik zur Datenübertragung • Übertragungstechnik im Weitverkehrsbereich (ATM, Frame Relay) • Öffentliche Funknetze (GSM, UMTS) 																																		
Anwendungs-entwicklung <small>bei wöchentlichem Unterricht: 4 Unterrichtsstunden/Woche bei Blockunterricht: 10 Unterrichtsstunden/Blockwoche</small>	Fortsetzung: Datenbankentwicklung mit PHP und MySQL					Datenbank-Administration mit einem Admin-Tool z.B. PHPMyAdmin					Datenbank-Programmierung (Sequences, Trigger, Funktionen, Prozeduren)					praktische Umsetzung					Datenbank-Design mit UML					praktische Umsetzung mit CASE-Tool					Wiederholung und Vertiefung zur Prüfungsvorbereitung Ausgewählte Aufgaben aus GAI und GAII vergangener Prüfungen														
	Modellierung mit UML Use-Case-Diagramm, Aktivitätsdiagramm Klassendiagramm, Sequenzdiagramm, Zustandsdiagramm					<ul style="list-style-type: none"> • Vererbung in C# • Vererbung im Klassendiagramm • Polymorphismus 					<ul style="list-style-type: none"> • Vorgehensmodelle der objektorientierten Anwendungsentwicklung • Fallbeispiel 					<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung/Vertiefung: SA nach deMarco • Fallbeispiel zur SA 					Vergleich SA – OOA/OOD/OOP					<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung und Vertiefung von Basiskonzepten der Anwendungsentwicklung • Übungen zur Algorithmusentwicklung 																			
Fremdsprache (Fachliches Englisch)	Vorbereitung auf die KMK-Fremdsprachenqualifizierung nach gesondertem Curriculum																																												
Religionslehre <small>bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche</small>	Etwas wagen, hoffen, feiern										<ul style="list-style-type: none"> • Feste feiern, spielen und Kreativität wirken lassen • das Sterben annehmen • Vertrauen in Zukunft zu gewinnen, Ruhe, Besinnung pflegen und Perspektiven für eine menschenwürdige Zukunft entwickeln. 										Aufnahme und Auswertung aktueller gesellschaftlicher Ereignisse und sozialer oder persönlicher Anliegen (ganzjährig)																								
	Fähigkeit und Bereitschaft, <ul style="list-style-type: none"> • aus der verheißenen Zukunft des Reiches Gottes die Kräfte der Veränderung in das Leben einzulassen, Sinn zu finden, Alternativen aufzuspüren, Neues zu wagen, Utopien zu träumen • sich auf andere einzulassen, die einen neuen Lebensstil aus christlicher Hoffnung versuchen. 																																												
Politik/Gesellschaftslehre <small>bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche</small>	Chancen und Probleme der Internationalisierung und Globalisierung										Ökologische Herausforderung für Politik und Wirtschaft										Aufnahme und Auswertung aktueller politischer Ereignisse (ganzjährig)										Bearbeitung ausgewählter Aufgaben des WISO-Prüfungsteils vergangener Prüfungen														
	<ul style="list-style-type: none"> • Interkulturelle Zusammenarbeit (Initiierung und Begleitung der Austauschprogramme unserer Schule) • Einwanderung: Ursache und Folgen am Beispiel der Stadt Köln • Auswirkung auf den IT- Bereich (Green Card) 										<ul style="list-style-type: none"> • Umweltpolitik im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie • Elektronik-Schrott-Verordnung • Globale Aspekte (Klimaveränderungen) 																																		
Deutsch/Kommunikation <small>bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche</small>	Abschlussbezogene Profilierung										Abschlussbezogene Profilierung																																		
	Wahlbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Intensivtraining: Texte verstehen und gestalten • Mobbing am Arbeitsplatz • Bewerbungstraining: Bewerbungen schreiben, Lebenslauf, Anschreiben, Arbeitszeugnisse 																				Wahlbereiche: <ul style="list-style-type: none"> • Intensivtraining: Texte verstehen und gestalten • Sprachlich richtige Gestaltung von Texten, adressatengerechtes Formulieren • Bewerbungstraining: Vorstellungsgespräch, Einstellungstest, Assessmentcenter 																								
Sport/Gesundheitsförderung <small>bei wöchentlichem Unterricht: 1 Unterrichtsstunde/Woche bei Blockunterricht: 3 Unterrichtsstunden/Blockwoche</small>	Lernen eigenverantwortlich gestalten, sich organisieren und Leistungsentwicklung erfahren										Die individuelle Leistungsfähigkeit entfalten, realisieren und stabilisieren:										In Alltag und Beruf für sich und andere Verantwortung übernehmen, Risiken erkennen, einschätzen und sicherheitsbewusst handeln										Das eigene Wohlbefinden und das Wohlbefinden anderer langfristig sichern														
	Übungs- und Trainingsprozesse selbstständig planen, organisieren und reflektieren:					<ul style="list-style-type: none"> • Übungsabläufe in einer kleineren Lerngruppe selbstständig organisieren • Spiel- und Bewegungsaufgaben in heterogenen Gruppen/Teams gestalten 					<ul style="list-style-type: none"> • persönliche Leistungsvermögen in verschiedenen Rückschlagspielen • eigene angemessene neue Ziele setzen • individuelle Leistungsverbesserung 					<ul style="list-style-type: none"> • Eigene Stärken im Spiel gegeneinander mit Mit- und Gegenspieler verantwortungs- und sicherheitsbewusst einsetzen und dabei insbesondere geschlechtsspezifische Unterschiede wahrnehmen. (Spielen in und mit Regelstrukturen) • In Verbindung mit dem Erlernen von Trendsportarten die selbst verantwortete Balance von Risikobereitschaft und Sicherheit erfahren. (Gleiten, Fahren, Rollen – Rollsport, Bootsport, Wintersport) 					<ul style="list-style-type: none"> • Konfliktsituationen als beeinflussbar erleben • Das Recht und die Unversehrtheit der Partnerin/ des Partners respektieren und wahren • Sich in seiner Wirkung auf andere wahrnehmen und rücksichtsvoll handeln (Spielen in und mit Regelstrukturen – Sportspiele) • Projekte zur Gewaltprävention in Verbindung mit anderen Fächern oder Partnern durchführen 																								