

IT-Systemelektroniker gültig ab Schuljahr 2017/18

Woche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					
Informations- und Telekommunikationssysteme (IUT)	Erstellen eines Servicevertrages für ein IT-System - Service als Produkt - Arten von Service - Inhalt von Serviceverträgen, Serviceparameter - Organisatorische Umsetzung im Betrieb					Erarbeitung eines Datensicherungskonzeptes für ein Netzwerk - technische-, organisatorische-, und programmtechnische Maßnahmen der Datensicherung - Datensicherung (Geräte und Medien) - Brandschutz - Gebäudesicherung - Verhaltensregeln - Strukturierung von Netzwerken unter dem Aspekt der IT-Sicherheit - Firewall und DMZ - Datenaustausch										Fehlersuche und -beseitigung in IT-Systemen - Arten von Fehlern - Methoden der systematischen Fehlersuche und programmtechnische Hilfsmittel - Dokumentation					Funktions- und Performance test von IT-Systemen - Testverfahren - Hilfsmittel - Durchführung - Dokumentation					Prüfungsvorbereitung					Organisation einer Schulung für die Arbeit in einem IT-Netzwerk - Zeitlicher Ablauf (Planung im Gantt-Diagramm) - Auswahl und Buchung von Räumlichkeiten - programmtechnische Ausstattung - Personalplanung - Einladungen - Unterbringung und Verpflegung					Methodische Planung einer Schulung - didaktisch-methodische Grundlagen - Bedingungsanalyse - Strukturierung der Inhalte - adressatengerechte Aufbereitung					IHK Prüfung				
						Datenschutz - Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) - Rechte des Betroffenen - Datenschutzbeauftragter - Videouberwachung					Urheberrecht und Lizenzierung - Gesetzesgrundlagen - Veröffentlichung (z. B. Recht am eigenen Bild) - Lizenzierungsarten - wirtschaftliche Betrachtung																																		
Anwendungs-entwicklung (AWE)	Zusammenfassung der Grundlagen (Mittelstufe) am Projekt B&Co I Zusammenhang betrieblicher Struktur und Netzwerk, Anwendungen, ..., Organigramm, ... (Netzwerkmerkmale, Zusammenhang betrieblicher Organisation und VITS, Netzwerkkategorien, Netzwerktopologie) Planung verschiedener Netzwerkstrukturen und -topologien unter Berücksichtigung praxisrelevanter Gesichtspunkte. Installation und Konfiguration von verschiedenen Betriebssystemen, Einbindung verschiedener Clients in bestehende und zu realisierende Netzwerkstrukturen. Installation und Konfiguration von Client-Server-Systemen: Das ADS-Konzept von Windows 2000 Server. Gegenüberstellung der verschiedenen aktuellen Client-Server-Betriebssysteme. Einsatz von Skripten zur Verringerung des Administrationsaufwandes in Netzwerkumgebungen. I: Grundlagen (Topologie, Architektur, Zugriffsverfahren, Protokolle, Komponenten, ISO-/OSI), Übertragungsmedien, Vernetzte IT-Systeme (LAN). Netzwerkarchitektur, Netzwerkkomponenten, Netzwerkzugriffsverfahren / Netzwerkprotokolle, Netzwerkbetriebssysteme, Planung, Installation und Inbetriebnahme, Netzwerkadministration und Management W2K-Netzwerk für „Bleistift&Co“, Alternative/Parallele Realisierung mit weiteren NW-Betriebssystemen, z.B. Linux Konfiguration Server, ADS-Domänenstruktur, Logische Struktur W2k, Benutzer, Benutzerverwaltung, Logische Servergespeicherte Benutzerprofile (1)					Zusammenfassung der Grundlagen (Mittelstufe) am Projekt B&Co II Zusammenhang betrieblicher Struktur und Netzwerk, Anwendungen, ..., Organigramm, ... (Netzwerkmerkmale, Zusammenhang betrieblicher Organisation und VITS, Netzwerkkategorien, Netzwerktopologie) Planung verschiedener Netzwerkstrukturen und -topologien unter Berücksichtigung praxisrelevanter Gesichtspunkte. Installation und Konfiguration von verschiedenen Betriebssystemen, Einbindung verschiedener Clients in bestehende und zu realisierende Netzwerkstrukturen. Installation und Konfiguration von Client-Server-Systemen: Das ADS-Konzept von Windows 2000 Server. Gegenüberstellung der verschiedenen aktuellen Client-Server-Betriebssysteme. Einsatz von Skripten zur Verringerung des Administrationsaufwandes in Netzwerkumgebungen. II: Inbetriebnahme der Domäne, Übergabe, Benutzer, Benutzerverwaltung, Servergespeicherte Benutzerprofile (2) Notfallabsicherung (W2K), Images, Netzwerkbootdiskette, Powercast, W2k-spezifische Notfallmaßnahmen, RAID, Recovery, Wiederherstellung ADS, ...Netzwerkadministration, Remote-Zugriff z.B. VNC, ...					Zusammenfassung der Grundlagen (Mittelstufe) am Projekt B&Co I Zusammenhang betrieblicher Struktur und Netzwerk, Anwendungen, ..., Organigramm, ... (Netzwerkmerkmale, Zusammenhang betrieblicher Organisation und VITS, Netzwerkkategorien, Netzwerktopologie) Planung verschiedener Netzwerkstrukturen und -topologien unter Berücksichtigung praxisrelevanter Gesichtspunkte. Installation und Konfiguration von verschiedenen Betriebssystemen, Einbindung verschiedener Clients in bestehende und zu realisierende Netzwerkstrukturen. Installation und Konfiguration von Client-Server-Systemen: Das ADS-Konzept von Windows 2000 Server. Gegenüberstellung der verschiedenen aktuellen Client-Server-Betriebssysteme. Einsatz von Skripten zur Verringerung des Administrationsaufwandes in Netzwerkumgebungen. III: Zusammenfassung der Domänen: Gesamtstruktur 1a. logisch: untergeordnete Domänen etc., 1b. logisch: nebeneinander geordnete Domänen, tree, forest, Standorte 2. Physikalische Struktur W2k, Strukturierung über Standorte					Zusammenfassung der Grundlagen (Mittelstufe) am Projekt B&Co IV Zusammenhang betrieblicher Struktur und Netzwerk, Anwendungen, ..., Organigramm, ... (Netzwerkmerkmale, Zusammenhang betrieblicher Organisation und VITS, Netzwerkkategorien, Netzwerktopologie) Planung verschiedener Netzwerkstrukturen und -topologien unter Berücksichtigung praxisrelevanter Gesichtspunkte. Installation und Konfiguration von verschiedenen Betriebssystemen, Einbindung verschiedener Clients in bestehende und zu realisierende Netzwerkstrukturen. Installation und Konfiguration von Client-Server-Systemen: Das ADS-Konzept von Windows 2000 Server. Gegenüberstellung der verschiedenen aktuellen Client-Server-Betriebssysteme. Einsatz von Skripten zur Verringerung des Administrationsaufwandes in Netzwerkumgebungen. IV: Anbindung an Tk-Netze Wdh.: OENE: Modem, ISDN, DSL, ... Verbindung der Domänen über VPN und VoIP Router: Übergang LAN - MAN - WAN - GAN - Intranet - Internet Funknetze: WLAN, Bluetooth, ...																													
	Einführung UML -Anwendungsfalldiagramme -Aktivitätsdiagramme -Klassendiagramme					UML -Zustandsdiagramme -Sequenzdiagramme					OOP -Objekte und Klassen -Objektbeziehungen -Listen					Testen nach dem ISTQB Standard - Einführung Testbegriff - V-Modell - Entwicklungszweig (Anforderungsdefinition bis Implementierung) - Testzweig: (Komponententest bis Testen der Anforderungen) - Testmethoden - Anwendungsfalldiagramm - Zustandsdiagramm - Testmethoden - Einführung Unit Tests					Softwareentwicklungsprojekt Oberstufe -Vorgehensweise V-Modell - Dokumentation der Vorgehensweise und des Programms - Präsentation der Projekte																								