

Sich positionieren zur Gewährleistung der Informationssicherheit bei der Realisierung von IuK-Systemen	⇒ Verantwortungsbewusstsein
	→ OS INF, Kl. 8, LB 2
	→ Lk 12/13, LBW 2
- vorbeugende Datensicherung	ausgewählte Beispiele
- Datenschutz	SächsDSG, BDSG, Fallbeispiele
	Expertengespräch

**Lernbereich 6: Grundlagen des Software-Engineering****32 Ustd.**

Kennen des Ablaufes der Software-Entwicklung	Lernplakat
	→ OS INF, Kl. 8, LB 2
- Lebenszyklus-Modell	
- Phasenmodelle	Forward und Simultaneous Engineering, Prototyping, Rapid Application Development, Reengineering
Anwenden von ausgewählten Prinzipien der Software-Entwicklung	
- Verwertbarkeit, Zuverlässigkeit, Effizienz, Benutzbarkeit, Ergonomie, Wartbarkeit, Portabilität, Universalität	Entwurf und Implementation von Eingabeprüfungen, effizienten Algorithmen und universellen Routinen
- Aufwandsoptimierung, Komplexitätsreduzierung, Modularisierung, Arbeitsteilung, Nach- und Mehrfachnutzung, entwicklungsbegleitende Dokumentation	Entwicklung nachnutzbarer Module, arbeitsteilige Programmentwicklung
Anwenden ausgewählter Modelle auf die Entwicklung von Software	Mindmap
	→ Lk 12/13, LB 8
	⇒ Methodenbewusstsein
	→ Lk 12/13, LBW 2
- Unified Modelling Language (UML)	
· Use-Case-Diagramm	→ Kl. 11, LB 2
· Klassendiagramm	→ Kl. 11, LB 2
· Aktivitätsdiagramm	
· Zustandsdiagramm	
· Sequenzdiagramm	
- konventionelle Modelle	Strukturdiagramm, Entscheidungstabelle
· Struktogramm	→ Kl. 11, LB 2
· ER-Diagramm und Relationenmodell	→ Lk 12/13, LB 2
Beherrschen eines Editors zur Modell-Darstellung	mindestens Vektorgrafik-Tool mit spezieller Modell-Symbolik