

Prüfungsschwerpunkte Softwaremanagement SS 2017

Diese Stichworte decken die wichtigsten Anforderungen ab. Weiteres Material aus der Vorlesung kann natürlich in einer Prüfung vorkommen.

Tipp zur Vorbereitung auf die mündliche Prüfung:

Simulieren Sie einen Projektleiter, der von einem neuen Projektmitglied neugierige Fragen gestellt bekommt. Lassen Sie sich von einem Freund abfragen. Strukturieren Sie die Vorlesung neu; bringen Sie zusammenhängende, aber verstreute Themen in eine neue Struktur. Zeichnen Sie Mindmaps.

1. Grundbegriffe, Komponenten und Ziele des Projektmanagements

2. Generische rückgekoppelte Prozesse

- PDCA
- Multikriterielle Entscheidungsanalysen

3. Projektdefinition

- Projekthandbuch

4. Projektziele

- Projektziele und Zielgruppen
- Eigenschaften, SMART-Prinzip, CCC-Prinzip
- ZOPP, SWOT
- Anforderungsanalyse (Lasten- und Pflichtenheft)

5. Personalmanagement

- Das Peter-Prinzip
- Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung des Projektleiters
- Triple-Parity-Delegation
- Kompetenzbeurteilung von Personen, Teams: BAPS, DISG, Riemann
- Regelkreis des Mitarbeitermanagements

6. Aufbauorganisation

- Projektfunktionen des Operativen Projektmanagements (PM)
- Linie, Stab, Matrix
- Organisationsformen von Projektteams (Einsatz, Vor- und Nachteile)

7. Ablauforganisation

- Prozessmodelle (Phasenmodelle, Vorgehensmodelle)
- Spiralmodell
- INECT, RUP und EOS
- Einfaches V-Modell
- V-Modell XT (Aufbau, Grundelemente, Tailoring, Vorgehensbausteine, -bibliothek)
- Meilensteine, Rollen, Zwischenprodukte
- Extreme Programming
- SCRUM
- Projekttypen

8. Projektplanung

- Schritte in der operativen Planung
- Aktivitäten
- Produktstruktur
- Artefaktstruktur
- Arbeitspakete (Rolle, Eigenschaften)
- Vorgangsliste, Balkendiagramm vs Netzplan
- Der EOS-Prozess und die Produktstruktur

9. Aufwandsschätzung

- Methoden
- Dreipunkt-Schätzung
- Delphi, Function Point Methode, Cocomo
- Ermittlung der Personenmonate

10. Terminplanung

- Grundlage
- Berechnung der frühesten und spätesten Termine (Vorwärts- und Rückwärtsanalyse)
- Arten von Pufferzeiten
- Netzplantechnik
- Verfahren und ihre wichtigsten Unterschiede-

11. Ressourcen- und Kostenplanung

- prinzipielles Vorgehen
- Auslastungsdiagramme
- Früheste und späteste Lage
- Kostenarten
- Kostenstrukturpläne

12. Qualitätsmanagement (QM)

- Rolle der Qualität im Software-Entwicklungs-Prozess
- Qualitätsmerkmale
- Qualitätssicherungsverfahren (konstruktiv, analytisch)
- Reviews, Audits, Zertifizierung
- Regelkreis des QM

13. Projektabschluss

- Projektabnahme und Abnahmetests
- Übernahmeprotokoll
- Erfahrungsdatenbank
- Nachstudie mit Projektabschlussberichten und Erfahrungsdatenbank

14. Projektüberwachung

- Phasen der Projektüberwachung und zu steuernde Elemente bei Projektstörungen
- Regelkreis der Projektüberwachung
- Meilenstein-Trend-Analyse (Aufstellung und Auswertung der Diagramme)
- Kosten-Trenddiagramm
- Earned-Value-Analyse
- Kumulierte Plankosten BCWS, kumulierte Istkosten ACWS, kumulierte Sollkosten BCWP
- Projektsteuerung, Teufelsquadrat
- Strategisches Controlling

15. Berichtswesen

- Projekttagbuch
- Berichtsarten

16. Risikomanagement

- Begriff
- Arten von Projektrisiken
- Regelkreis des Risikomanagements
- Ursache-Wirkungs-Graphen und Risikoanalyse
- Risikobewertung mit Risikofaktor
- Risikoreduktionsnutzen
- Risikoversicherungen

17. Prozessverbesserung

- Grundprinzip von Reifegradmodellen
- Informationen zu einem ausgewählten Reifegradmodell
- Bedeutung der Zertifizierung nach der Normenreihe ISO 9000

18. Strategisches Projektmanagement

- Strategische Ziele
- Projektportfolio-Analyse
- Attraktivitätsprodukt
- Todesmarschprojekte

19. IT-Recht

- Patente
- Markenzeichen
- Gebrauchsmuster
- Werkvertrag vs. Dienstvertrag