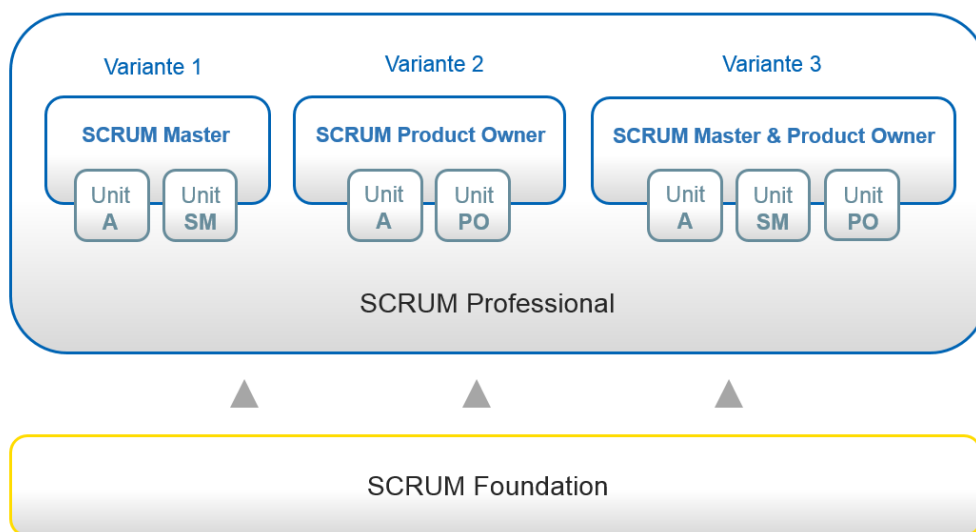


SCRUM Lehrplan

Version: 3.0

Freigabe: B. Moeske, M. Plötz

Gültig ab: 15.03.2018



Die Zeitvorgaben sind eine Vorschrift, wie lange eine Präsenzschiung dauern muss. Die Dauer der Präsenzschiung kann auf 60% der Zeit reduziert werden, wenn durch geeignete Lernformen (z.B. E-Learning) sichergestellt wird, dass der im Lehrplan zu vermittelnde Inhalt in ausreichender Weise dem Schulungsteilnehmer nähergebracht wird.



SCRUM Foundation

Zeitvorgabe 18 x 45 Min = 810 Min (13h 30 Min)

Thema	%	Details
Einführung agiler Methoden	10%	Motivation für agile Methoden & Vergleich mit traditionellen Methoden Klassisches Projektmanagement: Wasserfall-Modell Das Agile Manifest - Die 4 zentralen Werte des agilen Manifests Eigenschaften agiler Methoden - Mensch als Mittelpunkt, Empirisch, Iterativ, Flexibilität, Kundenorientierung
SCRUM – Ein agiles Management Framework	10%	Überblick Rollen: SCRUM Team, Entwicklungsteam, SCRUM Master, Product Owner Ereignisse (Rituale): Sprint, Sprint Planning, Daily SCRUM, Sprint Review, Sprint Retrospektive Artefakte: Product Backlog, Sprint Backlog, Produktinkrement Werte: Courage, Focus, Commitment, Respect, Openness Zentrale Eigenschaften und Aspekte von SCRUM: Frühzeitige Problemerkennung, Kundenzufriedenheit, Bevollmächtigung der Mitarbeiter
SCRUM Rollen	10%	Product Owner: Aufgaben und Eigenschaften, Repräsentant der Kundenbedürfnisse, Zusammenarbeit mit dem Team, Anforderungsmanagement (Requirements Engineering), Abnahme von Ergebnissen, Release-management, Verantwortung für Entwicklungserfolg Entwicklungsteam: Aufgaben und Eigenschaften, Umsetzung der Anforderungen, Entscheidungsbefugnis, Selbstorganisation, Bevollmächtigung, Interdisziplinarität, Teamgröße, Teamphasenmodell (Tuckman) SCRUM Master: Aufgaben und Eigenschaften, Etablierung des SCRUM -Prozesses, Hindernisse (Impediments), Moderation, Coaching
Requirements Engineering in SCRUM	15%	Product Backlog: Eigenschaften, Anforderungsmanagement, Priorisierung, Detaillierung, Abschätzen von Aufwänden (Story Points, Planning Poker), Pflege des Product Backlogs Produktkonzept - Von der Idee zum Product Backlog Anforderungsbeschreibung in SCRUM: Unterschiede zum klassischen RE, Inkrementelle Innovation User Stories: Features und Use Cases, Akzeptanzkriterien, Splitting stories, INVEST-Eigenschaften Priorisierung: Kriterien der Priorisierung, Wert-Risiko Matrix nach Cohn, MuSCoW-Priorisierung
Sprints	20%	Eigenschaften: Iterationen (Sprints), Dauer, Zusammenhänge mehrerer Sprints Sprint Planning: Ziel, Eigenschaften, Ablauf, Aufgabenverteilung, Akzeptanzkriterien, Abschätzungen, Tasks, commitment driven planning, Teamkapazität im nächsten Sprint



		<p>Daily SCRUM: Ziel, Eigenschaften, Ablauf, Techniken, zu beantwortende Fragen</p> <p>Sprint Review: Ziel, Eigenschaften, Ablauf, Kundenfeedback, Abnahme der Ergebnisse, Definition of Done</p> <p>Sprint Retrospektive: Ziel, Eigenschaften, Ablauf, Regeln, Maßnahmen, Ursachenanalyse</p> <p>SCRUM Taskboard (Sprint Backlog): Ziel, Inhalt, Aufbau, Aktualisierung</p> <p>Impediments Backlog: Ziel, Eigenschaften, Behandlung von Störfaktoren</p> <p>Fortschrittsmessung im Sprint: Sprint Burndown, End-of-sprint Report</p>
Messen des Projektfortschritts	10%	<p>Release-Burndown</p> <p>Velocity (Entwicklungsgeschwindigkeit), Einflussgrößen der Velocity</p> <p>mögliche Metriken</p>
Release-management	10%	<p>Zusammenhänge der Planungsebenen - Task, Story, Sprint, Release</p> <p>Releaseplanung: Schätzung von Aufwänden und Velocity, Festlegen der Umsetzungsreihenfolge</p>
Große und verteilte Projekte	10%	<p>Grundlagen, Herausforderungen, Voraussetzungen, Integration und Einführung mehrerer Teams, Kommunikation, Wachstum, Beispiele für Frameworks zur Skalierung von SCRUM</p> <p>Product Owner Team, Chief Product Owner, Product Owner Team als SCRUM Team</p> <p>Feature- und Komponententeams, Aufteilung der Arbeitsorganisation</p> <p>Multiteamkoordination: SCRUM-of-SCRUMs</p>
Weitere Themen	5%	<p>Vertragliche Aspekte: Werkvertrag vs. Dienstvertrag, Festpreisprojekte</p> <p>Toolunterstützung: Beispiele für Tools, Integration</p>



SCRUM Professional – Element Allgemein

Zeitvorgabe 9 x 45 Min = 405 Min (6h 45 Min)

Thema	%	Details
SCRUM Vertiefung	10%	Zentrale Aspekte von SCRUM Empirische Prozesssteuerung Hintergründe: Agile Werte und agiles Manifest, agile Prinzipien
DevOps	20%	Definition und Ziele von DevOps Verbindung von agiler Entwicklung und parallelem Betrieb DevOps in der Praxis: - Einführung von DevOps - Abstimmung von Teams, Tools und Infrastruktur (Tool-Chains) Continuous-Deployment, Continuous-Integration & Continuous-Delivery
Kanban	20%	Definition und Ziele von Kanban Hintergrund (Produktionsprozesssteuerung, Wertschöpfungskette) Kanban-Regeln (6 Grundsätze von Kanban) Kanban-Karten (notwendige Informationen & Daten) Kanban-Boards (Visualisierung, Überwachung, Transparenz)
Agiles Testen	20%	Grundprinzipien (Schnelles Feedback, Hohe Automatisierung, Geringe Overheads) Rolle des Testers im SCRUM Projekt, Zusammenarbeit mit der Entwicklung Testen im Sprint vs. Eigene Test-Teams Definition of READY, Definition of DONE, Definition of TEST
Einführen von SCRUM im Unternehmen	15%	Notwendigkeit & Motivation für die Einführung von SCRUM Vertreten von SCRUM im Unternehmen Einführungsphasen (Pilot- und Etablierungsphase) Praktiken zur Einführung von SCRUM Probleme bei der Einführung von SCRUM
SCRUM skalieren	15%	Frameworks zur Skalierung von SCRUM bei sehr großen Projekten (Vorstellung der Frameworks, spezifische Eigenschaften, Einordnung, Vor- und Nachteile) - Large Scale Scrum (LeSS) - Nexus - Scaled Agile Framework (SAFe)



SCRUM Professional – Element SCRUM Master

Zeitvorgabe 9 x 45 Min = 405 Min (6h 45 Min)

Thema	%	Details
Der ideale SCRUM Master	10%	Eigenschaften eines idealen SCRUM Masters „Servant Leadership“ als Führungsstil
Aufgaben des SCRUM Masters	30%	Zusammenspiel zwischen SCRUM Master und SCRUM <ul style="list-style-type: none"> - SCRUM Master und Product Owner - SCRUM Master und Entwicklungsteam - SCRUM Master und Organisation - SCRUM Master und SCRUM Ereignisse - SCRUM Master und SCRUM Artefakte
Coaching und Unterstützung	20%	Coaching, Unterstützung bei der Entwicklung von Menschen Konfliktlösung Feedback-Techniken Mediation
Kontinuierliche Verbesserung	20%	Retrospektiven <ul style="list-style-type: none"> - 5 Phasen einer Retrospektive - 4L (Liked, Learned, Lacked, Longed) - Tools für Retrospektiven Umgang mit Störfaktoren (Impediments Backlog)
Techniken für das tägliche Arbeiten	10%	Moderationstechniken Meetingregeln Kommunikationsplanung und -steuerung
Bewerten der Agilität	10%	Agility Index Measurement Self-Assessments: Nokia-Test, 42-Points List, Karlskrona Test



SCRUM Professional – Element SCRUM Product Owner

Zeitvorgabe 9 x 45 Min = 405 Min (6h 45 Min)

Thema	%	Details
Wiederholung - Rolle des Product Owner	5%	Aufgaben des Product Owners Schnittstellen zur Entwicklung und zum Kunden
Requirements Engineering - Anforderungen identifizieren	20%	Allgemein: Anforderungen, funktionale / nicht-funktionale Anforderungen Stakeholder, Pflichten der Stakeholder, Stakeholderanalyse (Stakeholder-Matrix) Übersicht über Arten von Ermittlungstechniken <ul style="list-style-type: none"> - Befragungstechniken - Kreativitätstechniken - Dokumentenzentrierte Techniken - Unterstützende Techniken Design Thinking
Requirements Engineering - Anforderungen dokumentieren	40%	Product Backlog, PBIs, Minimale und weitere Attribute für PBIs Anforderungsbeschreibung <ul style="list-style-type: none"> - User Stories - Use Case Diagramme, Ablaufdiagramme, Zustandsdiagramme Anforderungen verfeinern <ul style="list-style-type: none"> - Product Backlog Refinement - Backlog Grooming - Vorbereitungen für das Sprint Planning Quality Gates (3 Phasen Product Backlog: Bedarf, Anforderung und Spezifikation)
Requirements Engineering - Anforderungen abschätzen und priorisieren	30%	Abschätzungen allgemein <ul style="list-style-type: none"> - verschiedene Methoden (2-Zeiten & 3-Zeiten Methode) - Schätzgrößen (Story Points, T-Shirtgrößen) - Planning Poker Fehler bei Abschätzungen (Heuristiken, kognitive Verzerrungen, Gegenmaßnahmen) Priorisierung nach Nutzen, Kosten und Risiko Wert-Risiko-Matrix (Cohn) Kano Modell zur Nutzenbewertung MOSCOW Priorisierung
Prüfung und Freigabe	5%	Vorgehen und Regeln in der Sprint Review

