

Schriftliche Prüfung im Fach Idea Engineering

Gesamtzahl der erreichbaren Punkte: 100
 Anzahl der Aufgaben: 10
 Anzahl Seiten: (inkl. zwei Leerseiten) 15
 Bearbeitungszeit: 120 Minuten
 Erlaubte Hilfsmittel: Lineal

| | | | |
|-----------------|--|---------------------------|--|
| Name: | | | |
| Matrikelnummer: | | Studiengang/Matrikeljahr: | |

Aus den Vorgaben zur Durchführung schriftlicher Prüfungen der Fakultät für Informatik:

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass Täuschungsversuche, z.B. die Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel oder Ordnungsverstöße zur Bewertung der Klausur mit der Note „nicht ausreichend“ führen. Sowohl Täuschungsversuche als auch Ordnungsverstöße werden protokolliert. Ordnungsverstöße können nach einer Abmahnung zum Ausschluss von der Klausur führen. Bei Täuschungsversuchen können Sie die Klausur zwar fortsetzen, sie wird aber später mit 5,0 bewertet.

— Der Lehrstuhl für Simulation wünscht Ihnen viel Erfolg! —

Vom Lehrstuhl auszufüllen:

| Aufgabe | Punkte |
|---------|--------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

Aufgabe 1: Innovation (21 Punkte)

a) *Was beschreibt die Ansoff-Matrix? Fertigen Sie zu Ihrer Erklärung eine Skizze an und beschriften Sie diese. (3 Punkte)*

- Sie beschreibt:

b) *Welche Beispielfragen für Innovationsaufgaben entstehen aus jeweils einem Bereich der Ansoff-Matrix? (4 Punkte)*

- I:

- II:

- III:

- IV:

c) *Was ist die "Commodity-Falle"? Nennen Sie vier Beispiele für eine Commodity und begründen Sie jeweils kurz, warum es sich dabei um eine Commodity handelt. (6 Punkte)*

- Erklärung:

- Beispiel 1:

- Beispiel 2:

- Beispiel 3:

- Beispiel 4:

d) *Was beschreibt das Funktions-Portfolio für Innovation? Fertigen Sie zu Ihrer Erklärung eine Skizze an und beschriften Sie diese. (5 Punkte)*

- Es beschreibt:

e) *Nennen Sie je eine Beispielfrage aus den einzelnen Bereichen des Funktions-Portfolios. Notieren Sie ebenfalls den dazugehörigen Bereich zur Frage. (3 Punkte)*

-
-
-

Aufgabe 2: Innovation und Ideen (9 Punkte)

a) *Zeichnen Sie einen Innovationsprozess. Kennzeichnen Sie darin die Ideenphase und nennen Sie drei Merkmale der Ideenphase. (4 Punkte)*

- Merkmal 1:
- Merkmal 2:
- Merkmal 3:

b) Was ist das "Innovator's Dilemma"? (2 Punkte)

-

c) Wie kann das "Innovators Dilemma" vermieden werden? (1 Punkt)

-

d) Wie kann man "Push" und "Pull" in einer Ideenproduktionstechnik integrieren? Nennen Sie eine beispielhafte Ideenfindungsfrage, die "Push" und "Pull" kombiniert. (2 Punkte)

- Antwort:

- Beispiel:

Aufgabe 3: Perspektivwechsel 1 (12 Punkte)

a) *Wie lauten die Grundgedanken zur Funktionsweise einer klassischen Analogietechnik? (2 Punkte)*

-
-

b) *Was sind die zwei Qualitätsmerkmale für Attribute? (2 Punkte)*

-
-

c) *Entwickeln Sie drei Ideen mit Hilfe der Analogietechnik / Fokus Ziel anhand der Ideenfindungsaufgabe "Wie können wir Studenten für Idea Engineering im nächsten Semester gewinnen?". Beschreiben sie in Stichpunkten, wie Sie vorgegangen sind. (8 Punkte)*

- Vorgehensweise:

- Idee 1:

- Idee 2:

- Idee 3:

Aufgabe 4: Perspektivwechsel 2 (10 Punkte)

a) *Nennen Sie fünf Provokationen zum Thema Portemonnaie. Nutzen Sie dabei jeweils einen anderen Provokationsansatz und notieren Sie diesen ebenfalls. (5 Punkte)*

•

•

•

•

•

b) *Nennen Sie die Schritte um mit der Kopfstandtechnik von einer Aufgabenstellung zu einer Idee zu kommen. (3 Punkte)*

•

•

•

c) *Warum wird empfohlen, das Kunstwort "PO" zu verwenden? (2 Punkte)*

•

•

Aufgabe 5: Perspektivwechsel 3 (15 Punkte)

a) *Entwickeln Sie drei Ideen mit Hilfe von Pump/ Fokus Ausgangssituation anhand der Ideenfindungsaufgabe "Welche Attraktionen bieten wir in unserem Freibad im nächsten Sommer?". Beschreiben Sie in Stichpunkten, wie Sie vorgegangen sind. (8 Punkte)*

- Vorgehensweise:

- Idee 1:

- Idee 2:

- Idee 3:

b) *Nennen Sie fünf Arten von Kundennutzen und erklären Sie jeden in einem kurzen Satz. (5 Punkte)*

-

-

-

-

-

c) *Beschreiben Sie in einem Stichpunkt den allgemeinen Aufbau einer Buyer Utility Map. (2 Punkte)*

-

Aufgabe 6: Briefing, Clustern und Selektion (10 Punkte)

a) *Nennen und erklären Sie in je einem kurzen Satz die fünf Hauptinhalte eines Briefings. (5 Punkte)*

-

-

-

-

-

b) *Welche Funktion haben Randbedingungen und Erfolgskriterien jeweils in einer Ideenfabrik? Geben Sie je ein Beispiel an. (2 Punkte)*

- Randbedingungen:

- Erfolgskriterien:

c) *Nennen Sie drei Top-Fehler, die beim Organisieren und Selektieren auftreten können. (3 Punkte)*

-

-

-

Aufgabe 7: Ausbau und Bewertung (6 Punkte)

a) *Nennen Sie drei typische Mängel von Rohideen. (3 Punkte)*

-

-

-

b) *Welche Korrekturen sind geeignet, die genannten Mängel aus a) jeweils zu beseitigen? (3 Punkte)*

-

-

-

Aufgabe 8: Vertiefung Perspektivwechsel (4 Punkte)

a) *Nennen Sie einen Pull- und einen Push-Perspektivwechsel, die sich für die Aufgabe "Wie sieht die nächste Generation eines Studentenausweises aus?" eignen würden. Begründen Sie Ihre Wahl. (4 Punkte)*

- Push:

- Pull:

Aufgabe 9: Klassische Kreativitätstechniken (7 Punkte)

a) *Was ist Bionik? (2 Punkte)*

-

b) *Was ist der Unterschied in der Durchführung von Brainstorming und Brainwriting? (1 Punkt)*

- Unterschied:

c) *Nennen sie je zwei Vor- und Nachteile von Brainwriting gegenüber Brainstorming. (4 Punkte)*

- Vorteil 1:

- Vorteil 2:

- Nachteil 1:

- Nachteil 2:

Aufgabe 10: Ideenbewertungsprozess (6 Punkte)

a) *Nennen Sie die vier IDEA-Phasen. (2 Punkte)*

-
-
-
-

b) *Geben Sie je ein Beispiel für Fragen aus den inhaltlichen Bereichen I, D, E, und A der IDEA-Squared-Schablone an. (4 Punkte)*

- I:
- D:
- E:
- A:

Leerseiten für weitere Ergänzungen zu den Aufgaben. Bitte vermerken Sie in den jeweiligen Aufgaben, dass sich Ergänzungen auf den Leerseiten befinden.

Leerseiten für weitere Ergänzungen zu den Aufgaben. Bitte vermerken Sie in den jeweiligen Aufgaben, dass sich Ergänzungen auf den Leerseiten befinden.