

Matrikelnummer

Studienkennzahl

Familienname

Vorname

Prüfungsaufgaben:

Computerunterstützte Diagnoseverfahren & Therapieplanung

Prüfungstermin: Donnerstag, 17. Juni 2010: 10:00-11:00

Arbeitszeit: 60 min

Max. 60 Punkte erreichbar

Unterlagen dürfen **NICHT** verwendet werden

Aufgabe 1: Diagnose-Systeme

(20 Punkte)

[1] Wie können klinische Expertensysteme charakterisiert werden?

Beschreiben Sie die (fünf) Charakteristika kurz:

(10 Punkte)

[2] Diagnostische Tests werden mittels der Maße „Sensitivität“ und „Spezifität“ bewertet.

Was sagen diese beiden Maße aus?

(4 Punkte)

[3] Bei regelbasierten Systemen erfolgt die Verknüpfung der Regeln mittels Vorwärts- bzw. Rückwärtsverkettung.

Beschreiben Sie diese beiden Methoden.

(6 Punkte)

Aufgabe 2: EBM & Guidelines

(13 Punkte)

[1] Wie hängen „Clinical Indicators“ und „Guidelines & Protocols“ zusammen?

[2] Welche Ansätze der „Guideline Adaption“ kennen Sie?

(3 Punkte)

Was sagen diese beiden Maße aus?

(4 Punkte)

- [3] Bei regelbasierten Systemen erfolgt die Verknüpfung der Regeln mittels Vorwärts- bzw. Rückwärtsverkettung.
Beschreiben Sie diese beiden Methoden.

(6 Punkte)

Aufgabe 2: EBM & Guidelines

(13 Punkte)

- [1] Wie hängen „Clinical Indicators“ und „Guidelines & Protocols“ zusammen?
[2] Welche Ansätze der „Guideline Adaption“ kennen Sie?
Nennen Sie diese und beschreiben Sie einen Ansatz genauer
[3] Bitte schildern Sie Ihre eigene subjektive Einschätzung:
Für welche Dimensionen ist AGREE bzw. GLIA besser geeignet

(3 Punkte)

(5 Punkte)

(5 Punkte)

Aufgabe 3: Guideline Modellierung

(13 Punkte)

- [1] Warum benötigt man zum Modellieren spezielle Tools?
[2] Wie heißen die zwei Gruppen in die man diese Tools einteilen kann?
[3] Erklären Sie den generellen Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen.
[4] Welche Akteure (Berufsgruppen) sind in den Modellierungsprozess involviert und warum?

(5 Punkte)

(1 Punkt)

(3 Punkte)

(4 Punkte)

Aufgabe 4: Guideline Formalismen – Beispiel

(14 Punkte)

- [1] Wieso wurden zur Repräsentation von Leitlinien-Wissen spezielle Formalismen entwickelt?
Welche Vor- bzw. Nachteile bringen diese Formalismen mit sich?
Geben Sie Beispiele für Leitlinien-Formalismen an:

(8 Punkte)

[2] Modellieren Sie folgenden Satz in MHB:

[6 Punkte]

Patienten mit episodischer oder chronischer Migräne können mit Gabapentin 1200-2400 mg pro Tag therapiert werden, um die Frequenz der Kopfschmerzen zu reduzieren.

Element: **control**

Aliases:

Control flow related aspects.

Child

Occurrence

zero or more

| if-then

zero or more A pair of condition and result plus modifiers for each

| option-group

zero or more A set of related condition/result-pairs

| decomposition

zero or more A parent task and its children

| synchronization

zero or more Information of the synchronization of tasks

| repetition

zero or more A parent task and a repeated child task

| clinical-activity

zero or more An activity for which only a description is given.

No Attributes

control is used in chunk

Element: **data**

Aliases:

Data flow related aspects.

control is used in chunk

Element: **data**

Aliases:

Data flow related aspects.

Child	Occurrence
-------	------------

zero or more

- | | |
|--------------------|--|
| <u>definition</u> | zero or more Definition of one data entity, i.e., variable |
| <u>usage</u> | zero or more Names a variable or piece of information which is used in this chunk |
| <u>input</u> | zero or more Designates a place where a certain bit of information is supplied by the user |
| <u>abstraction</u> | zero or more Describes how one variable is calculated based on others in a declarative way |

No Attributes

data is used in chunk

Element: **background**

Aliases:

Aspects related to background information.

Child	Occurrence
-------	------------

zero or more

- | | |
|--------------------|--|
| <u>intention</u> | zero or more Intention or goal of the action described |
| <u>effect</u> | zero or more Expected effect of the action or process |
| <u>relation</u> | zero or more Expected relation between two entities without known cause |
| <u>educational</u> | zero or more Information included solely to educate the reader |
| <u>explanation</u> | zero or more Explanation for related statement |
| <u>indicator</u> | zero or more Measurement for the success of or compliance to the guideline |

No Attributes

background is used in chunk