



Legal Tech

Dienstag, 16.01.2024, 14:00-15:30 Uhr

Dauer: 90 Minuten

- Kontrollieren Sie bitte bei Erhalt der Prüfung die Anzahl der Aufgabenblätter. Die Prüfung umfasst mitsamt dieses Deckblatts 3 Seiten und 6 Aufgaben.

Hinweise zur Aufgabenstellung

- Die konkreten Fragen zu den jeweiligen Aufgaben sind kursiv gedruckt.
- Manche Aufgaben umfassen mehrere Fragen. Bitte beantworten Sie jede dieser Fragen.

Hinweise zur Bewertung

- Bei der Bewertung kommt den Aufgaben unterschiedliches Gewicht zu. Die Punkte verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Aufgaben:

Aufgabe 1	10 %
Aufgabe 2	5 %
Aufgabe 3	20 %
Aufgabe 4	15 %
Aufgabe 5	25 %
Aufgabe 6	25 %

Total	100%
-------	------

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!



1. Einige Gerichte greifen bei ihren strafprozessualen Haftentscheidungen auf KI-Systeme zur Vorhersage der Flucht- oder Wiederholungsgefahr von Beschuldigten zurück.

Welche Vor- und Nachteile haben solche Systeme im Allgemeinen? Bitte fassen Sie sich kurz!

2. Das Bayes-Theorem beruht auf folgendem Satz:

$$P(A|B) = \frac{P(B|A) * P(A)}{P(B)}$$

Was beschreibt das Bayes-Theorem? Bitte erläutern Sie den Satz!

3. Am Paradeplatz wurde ein gelbes Velo gestohlen. Eine Kameraaufnahme hat unzweifelhaft ergeben, dass T am Tag des Diebstahls am Paradeplatz war. 10 von 100 gestohlenen Velos sind laut amtlicher Velostatistik gelb. T hält sich jede Woche mit einer Wahrscheinlichkeit von 2 von 100 am Paradeplatz auf. Ein Legal Tech-Tool hat über eine Vorhersage berechnet, dass T sich mit einer Wahrscheinlichkeit von 8 von 100 am Paradeplatz aufhält, wenn gelbe Velos gestohlen werden.

Wie wahrscheinlich ist es nach dem Bayes-Theorem, dass ein gelbes Velo gestohlen wurde, als sich T am Paradeplatz aufhielt?

Wie verlässlich ist der Rückschluss, dass es sich bei T um den Täter dieses Diebstahls handelt?

4. Der Betreiber des Letzigrund-Stadions möchte digitale Tickets für ein Konzert von Saylor Twift verkaufen. Im Rahmen der Sonderaktion «Soccer for Saylor» möchte der Betreiber jedem Käufer automatisch die Hälfte des Ticketpreises erstatten, wenn der FC Zürich sein Heimspiel am Vorabend des Konzerts gewinnt.

Mit welchem Vertragskonstrukt könnte der Stadionbetreiber dieses Ziel erreichen?

Was wäre dabei besonders zu beachten?

Wie kommt ein gültiger Vertrag zustande, wenn der Betreiber die Bedingungen der Sonderaktion gegenüber einem unbestimmten Personenkreis anbietet?



5. Eine Richterin möchte wissen, ob Autofahrer langsamer fahren, wenn höhere Geldbussen verhängt werden. In Zusammenarbeit mit der Legal Tech-Spezialistin des Gerichts möchte sie folgendes Modell schätzen:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \epsilon_i$$

Was beschreibt dieses Modell allgemein?

Kann es eingesetzt werden, um den Zusammenhang zwischen Geldbussen und Geschwindigkeit zu schätzen?

Muss sich die Richterin Sorgen machen, wenn der Koeffizient β_1 negativ ist?

Angenommen der p -Wert von β_1 ist geringer als 0.05: Was bedeutet das?

Was kann die Richterin hieraus über den Kausalzusammenhang zwischen Geldbussen und Geschwindigkeit lernen?

Kann die Richterin aus dem Modell eine Vorhersage ableiten?

6. Sie möchten ein Machine Learning-basiertes Legal Tech-Tool in der Schweiz und in der EU in Verkehr bringen. Ihr Tool soll auch von der öffentlichen Verwaltung rechtssicher genutzt werden können. Dafür müssen Sie sicherstellen, dass die von Ihrem Tool empfohlenen Entscheidungen transparent und begründbar sind.

Aus welchen europäischen und nationalen Vorschriften ergeben sich (in Zukunft) Transparenz- und Begründungspflichten?

Worin unterscheiden sich diese Vorschriften?

Was macht gute Erklärungen oder Begründungen von Machine Learning-basierten Entscheidungen im Allgemeinen aus?

Was sind kontrafaktische Begründungen?

Worin bestehen ihre Vor- und Nachteile?