

## i Information

OMTENTAMEN

**Big data och framtidens beslutsfattande, 15hp**

DAG: 17/8 -2022 TID: 10.00 – 13.00

Ansvarig: Faramarz Agahi

Förfrågningar: 031-786 28 22

Resultat: Anslås senast den 6/09 -2022

Betygsgränser: Godkänd 23p.

Väl godkänd 33p.

Maximal poängsumma är 40p.

Hjälpmedel: Inga












Skrivningsfrågor består av 8 frågor om sammanlagt 40 poäng. Varje fråga ger maximalt 5 poäng. Du får maximalt poäng på varje fråga om ditt svar får mig att tro att du kan allt om vad uppgiften handlar om. Detta innebär att du behöver svara relativt omfattande så att jag har chansen att göra denna typ av bedömning.


Lycka till!

**1 5 V**

Big Data brukar vanligtvis karakteriseras utifrån 5V. För vart och ett av dessa ska du ange begreppet och beskriva karakteristikan, och förklara hur dessa påverkar krav och utformning av en Big Data användning och problemlösning. (5p)

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $I_x$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Ord: 0










---


Totalpoäng: 5

## 2 DM

Beskriv i detalj de två termerna "supervised" och "unsupervised". I vilka sammanhang användes dessa? Vilka är skillnaderna? Exemplifiera! (5p)

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf... ▾ | **B** *I* U  $x_2$   $x^2$  |  $I_x$  |   |    |   |  $\Omega$   |  |  $\Sigma$  |



Ord: 0

---









Totalpoäng: 5


### 3 Analysverktyg

I kursen diskuterades tre grundläggande dataanalysverktyg.

- Vilka är dessa dataanalysverktyg? Beskriv, exemplifiera. Till exempel typ av indata och utdata (vad de behöver för att fungera och vad de producerar som svar).
- Redogör, för principiella skillnader mellan dataanalysverktygen. (5p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $I_x$  |  |  |  |  |  |  |  $\Omega$  |  |  |  $\Sigma$  |











Ord: 0


Totalpoäng: 5

## 4 Datamining och Textmining

1. Jämför Data Mining och Text Mining (2p).
2. Beskriv Deduction och Induction process och relatera till Data/text-miningsprocess. (1p)
3. Beskriv "Apriori Algorithm". Exemplifiera processen (2p).

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $I_x$  |  |  |  |  |  |  |  $\Omega$  |  |  |  $\Sigma$  |



Ord: 0












---


Totalpoäng: 5

## 5 Datafication

Vad betyder Datafication i Big Data-sammanhang? Vilka är de potentiella - om några - nackdelarna med att datafiera för mycket? Konkreta dina svar!. (5p)

**Skriv in ditt svar här**

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $\int_x$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Ord: 0

---










Totalpoäng: 5


## 6 Big Data Boken

Big Data boken:

- Messy: Vad innebär "Stökiga korrelationer". Behöver detta vara ett problem (1p)?
- Beskriv resonemanget om slumpmässiga stickprov (1p).
- Korrelation eller Kausalitet? Diskutera resonemanget (2p).
- Nämn och diskutera 4 huvudsakliga punkterna i boken (1p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $I_x$  |  |  |  |  |  |  |  |  $\Omega$  |  |  |  $\Sigma$  |



Ord: 0

---












Totalpoäng: 5


## 7 WMD

WMD:

- Förklara följande begrepp: Skala, Opacitet, Skada (1p).
- Beskriv "Negative feedback loops" (1p).
- Cathy O'Neil börjar sin bok genom att beskriva tre prediktiva matematiska modeller av olika karaktär. Vilka är dessa? Diskutera (1p).
- Vad betyder "Weapons of Math Destruction" och vad författaren syftar till med WMD? (2p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $I_x$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Ord: 0

---










Totalpoäng: 5




## 8 HBR-Smart D M

1. Skriv huvudpoängen i artikeln "How to Avoid Catastrophe" by C.H. Tinsley, R.L. Dillon, P.M. Madsen. Använd pågående pandemin (Covid-19) och diskutera artikeln. (2.5p)
2. Skriv huvudpoängen i artikeln "Why Good Leaders Make Bad Decisions" by A. Campbell, and S. Finkelstein. (2.5 p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U |  $x_2$  |  $x^2$  |  $I_x$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  $\Sigma$  |



Ord: 0

---

Totalpoäng: 5