

Kompetensutveckling inom AI – hur gör man?

Tillsammans ökar vi takten på digitaliseringen

Fredrik Hallgren och Maria Eriksson Söderström,
Kompetenscenter för digitalisering,
Intraservice, Göteborgs Stad



Kompetensområden



**Artificiell
intelligens**



Automation



**Geografiska
data**



**Uppkopplade
saker**



**Avancerad
visualisering**



Digitalisering



**IT- och
verksamhets-
arkitektur**

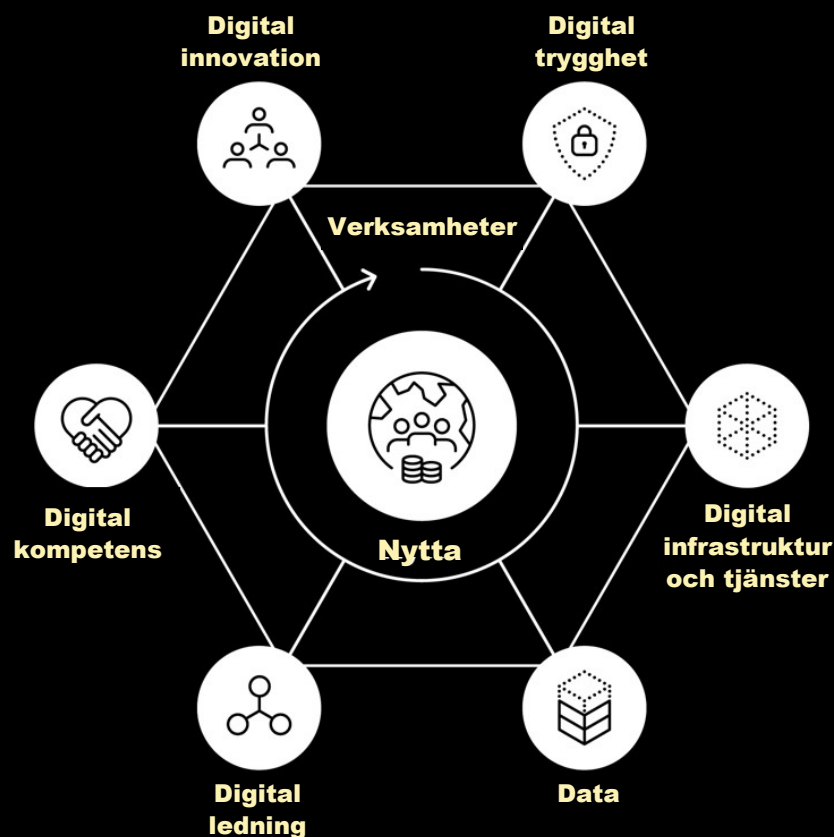


Omvärldsbevakning



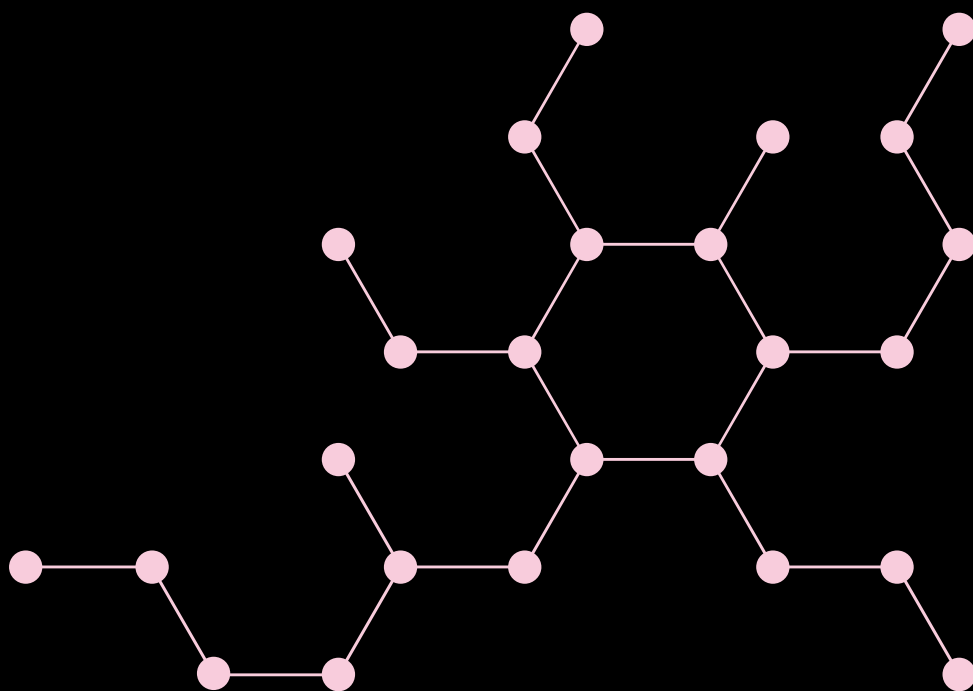
Digital kompetens

Hållbar digitalisering



- Omvärldsbevakning och inspiration
- Råd, stöd och expertis
- Fortbildning
- Samarbetspartners och erfarenhetsutbyte
- Synliggör och lyfter utvecklingsfrågor
- Styr och stöttar kring IT- och verksamhetsarkitektur

Virtuell organisation



Samarbetspartners i och
utanför Göteborgs Stad

En dag i Göteborgs Stads verksamheter

2 400 besök idrotts- och motionsanläggningar

1 500 resor
Styr & Ställ

8 700 biblioteksbesök

29 300 barn
på förskola

62 500 elever i
grundskola och
anpassad grundskola



6 200 besök
Liseberg

5 000 evenemangsbesök

200 teaterbesök

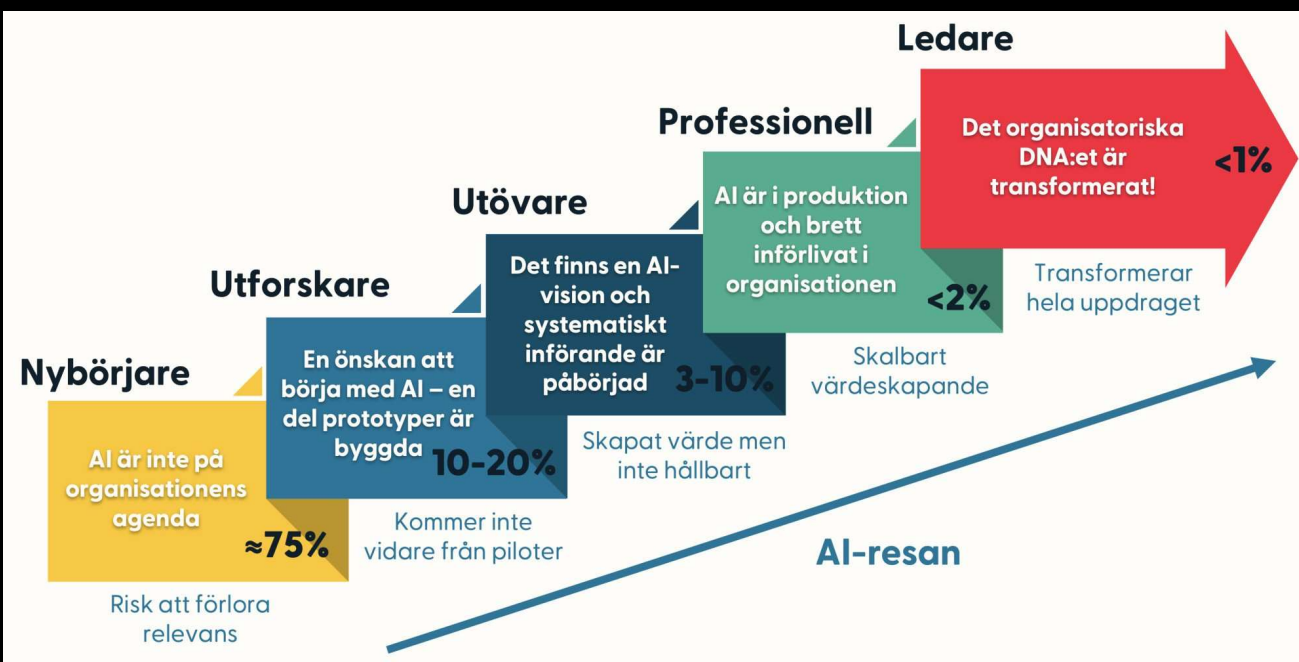
1 500 museibesök



1 300 färdtjänstresor

20 livsmedelskontroller

Vår AI-mognad i Göteborgs Stad



- **Förstudie** - skapa förutsättningar
- **Budgetuppdrag** - ta hem effekterna
- **Piloter** – utforska inför operationalisering
- **Fortbildning** – öka förståelse och se möjligheter

Krav på AI-litteracitet i kommande lagstiftning? (AI-förordningen)

 Copy URL

Part of [Chapter I: General Provisions](#)

Article 4: AI literacy

Date of entry into force: 2 February 2025
According to: Article 113(a)
Inherited from: Chapter I

[See here for a full implementation timeline.](#)

SUMMARY +

Providers and deployers of AI systems shall take measures to ensure, to their best extent, a sufficient level of AI literacy of their staff and other persons dealing with the operation and use of AI systems on their behalf, taking into account their technical knowledge, experience, education and training and the context the AI systems are to be used in, and considering the persons or groups of persons on whom the AI systems are to be used.

[← PREVIOUS](#)

[NEXT →](#)



**Livslångt
lärande**



**Hjälp att sortera
och navigera**



**Utifrån min
kontext och
behov**



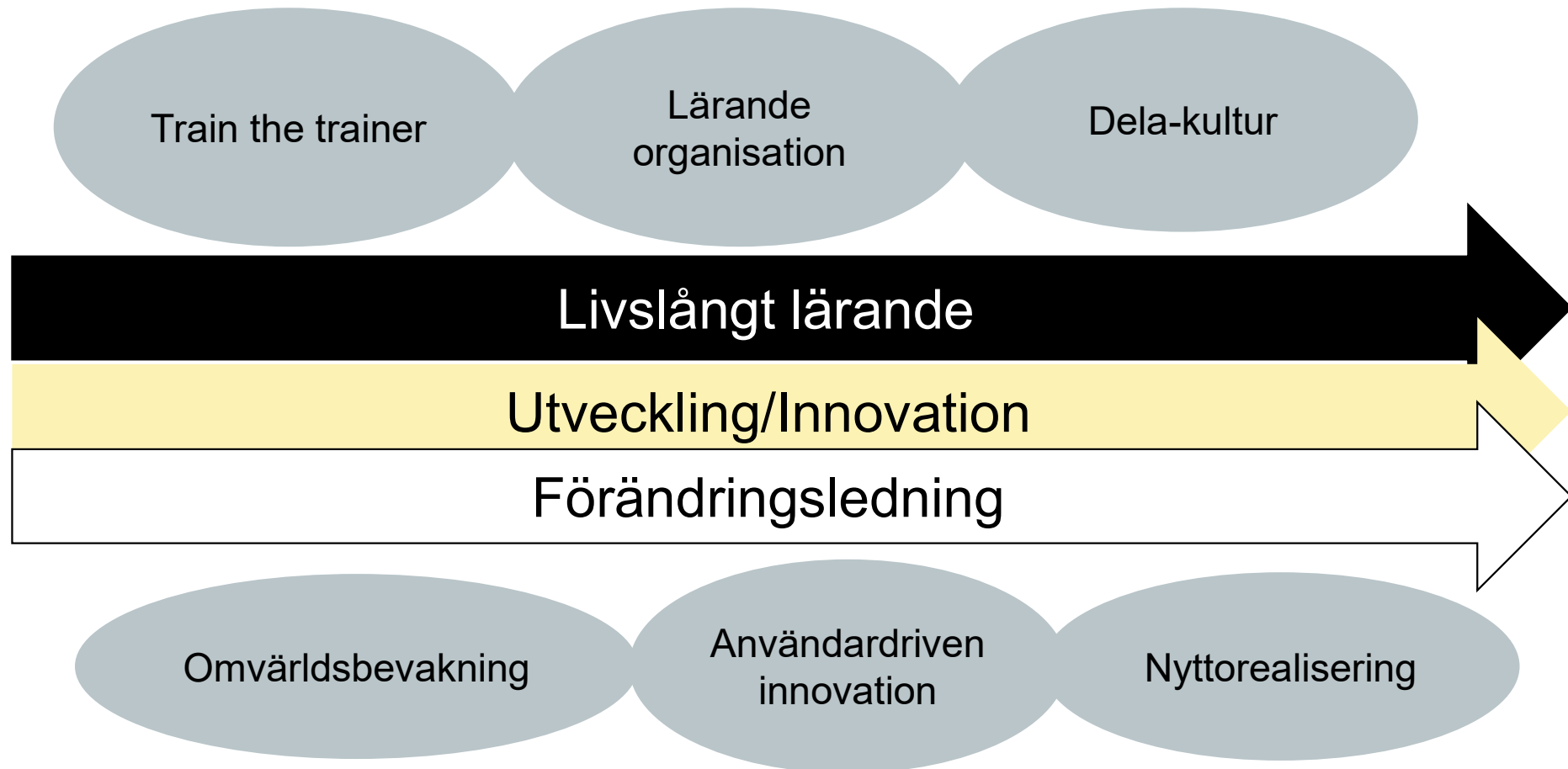
**Hjälp att
samarbeta**



**Hjälp att få
fördjupad
kunskap**

Vad vi gjort

Fortbildning som stöttar kontinuerligt lärande och utveckling/innovation



Målgrupper med störst behov

Målgrupperna behöver **grundläggande kunskap** samt **stöd för utvecklingsarbete**. Senare behöver **specialistkunskap** tillkomma.

- Politiker
- Chefer
- Utvecklingsledare
- HR
- Ekonomi
- Kommunikation

**Starta med välfärdförvaltningarna utifrån
Kompetensförsörjningsplanen**

Expertis på plats

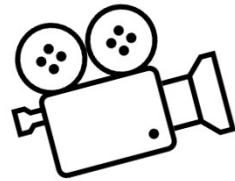
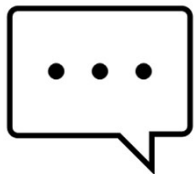
Följande experter bjuds in till våra olika aktiviteter för att vi ska lära oss tillsammans utifrån verksamhetens case. Då kan vi ofta få svar direkt på frågor och bestämma nästa steg.

- Jurister
- DSO:er
- Digital infrastruktur
- Innovationsledare
- Enterprisearkitekter
- Omvärldsanalytiker
- IT-säkerhet

Studiecirkeln: Starta din AI-resa

Vad är AI?

- Förväntningar
- Introduktion
- Vad är AI?
- Automatisering
- Varför just nu?
- Begreppslista
- Kommunikationskanaler
- Hitta din utmaning



Generativ AI och språkmodeller

- Djupinlärning
- Generativ AI – Foundation model
- Natural Language Processing (NLP)
- Digitala assistenter
- Generativ AI – exempel
- Labb i bild, ljud och video



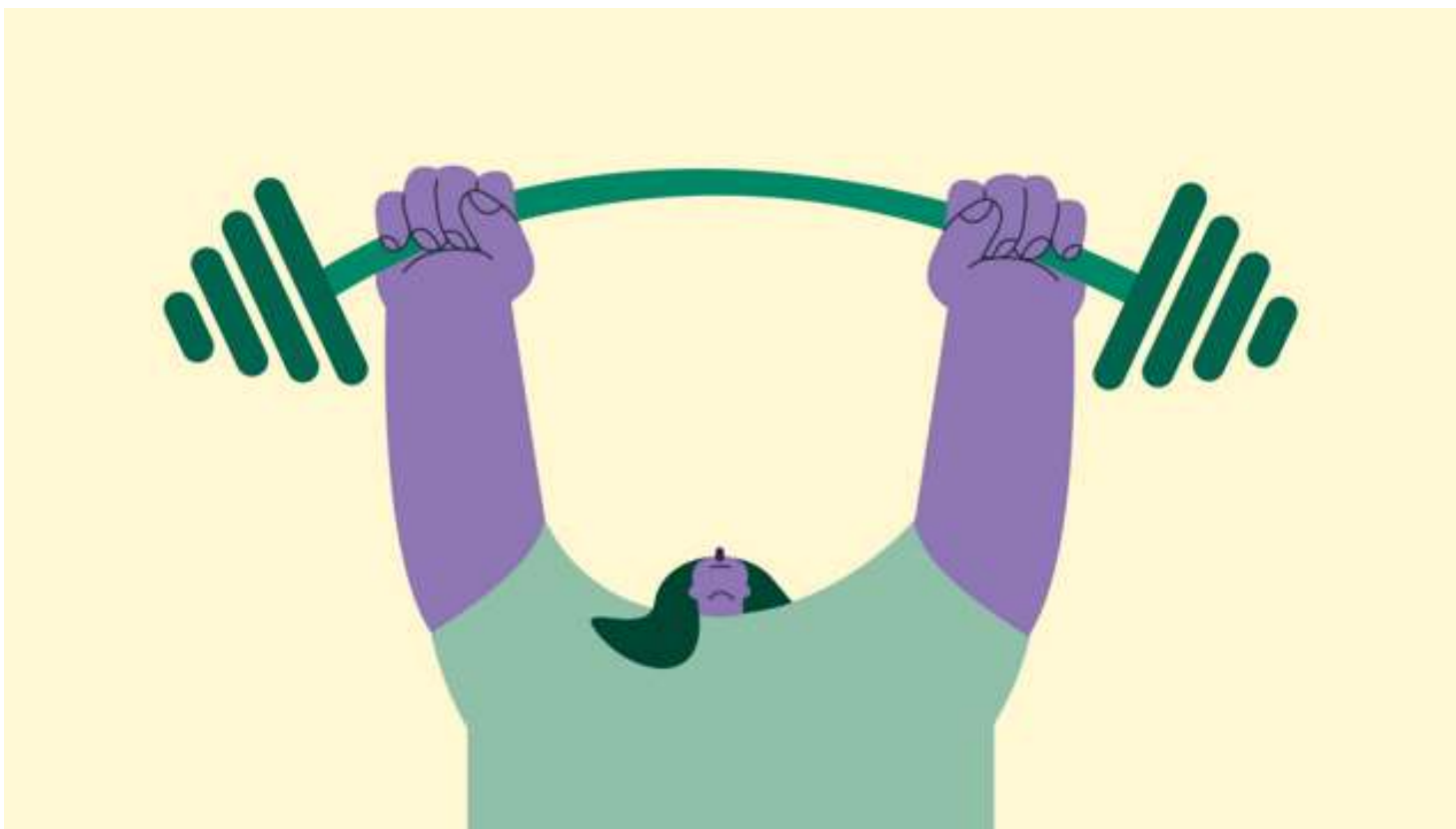
Maskininlärning

- Träna en "maskin" (gruppövning)
- Introduktionsfilm och diskussion
- Film om agenter och diskussion
- Neurala nätverk
- Träna en maskin på bildigenkänning
- Exempel
- Presentation av labbet

Vad händer näst?

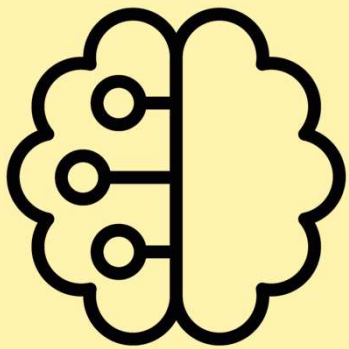
- Samhällsutveckling
- Förberedelser inför AI-tjänster
- Etik, moral och lagar
- Framtid
- Debatt: Utoper vs dystoper (rollspel)

Dela med dig av din utmaning



Identifierade utmaningar från utvecklingsledare i Göteborgs Stad

Vi har fått in många idéer på möjliga utmaningar man skulle kunna använda AI för att hjälpa till med. Ett axplock:



- **Enklare tillgång till information**
 - Vad behöver jag förhålla mig till idag vad det gäller de styrdokument som finns när jag ska göra min uppgift (informationshantering)
 - Digitala assistenter för goteborg.se, goteborg.com, IT-Support, kundsupport och den digitala tvillingen
- **Översättning i kommunikation (språk och kommunikation)**
 - Underlätta kommunikation i möten där det finns språkbarriärer, speciellt där tolktjänster behövs vilket kan vara kostsamt och komplicerat.
- **Kvalitetskontroll av handlingar (automatisering och effektivisering)**
 - Skapa en tjänst där kunder kan testa om deras ritningar håller måttet jämfört med tidigare inlämningar och så småningom integrera denna tjänst i e-tjänsten för en smidigare process.
- **Möjlighet att använda stora datamängder (dataanalys och beslutsstöd)**
 - Analysera rörelsemönster och besöksstatistik för att göra bättre beslutsunderlag.
- **Optimering av scheman och planer (planering och styrning)**
 - AI-användning för optimering av scheman inom skola, vård, ruttplanering och fordonsunderhåll.
- **Videoinsamling och analys (teknik och infrastruktur)**
 - Användning av sopbilar med AI-analys på inspelat videomaterial för att snabbt bedöma status på vägar.

Så här förstärks vi med hjälp av AI

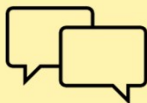
Känna av



Se



Höra



Samtala

Styra



Robotisera

Generera

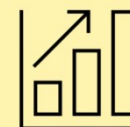


Skapa

Förstå



Upptäcka



Prognostisera



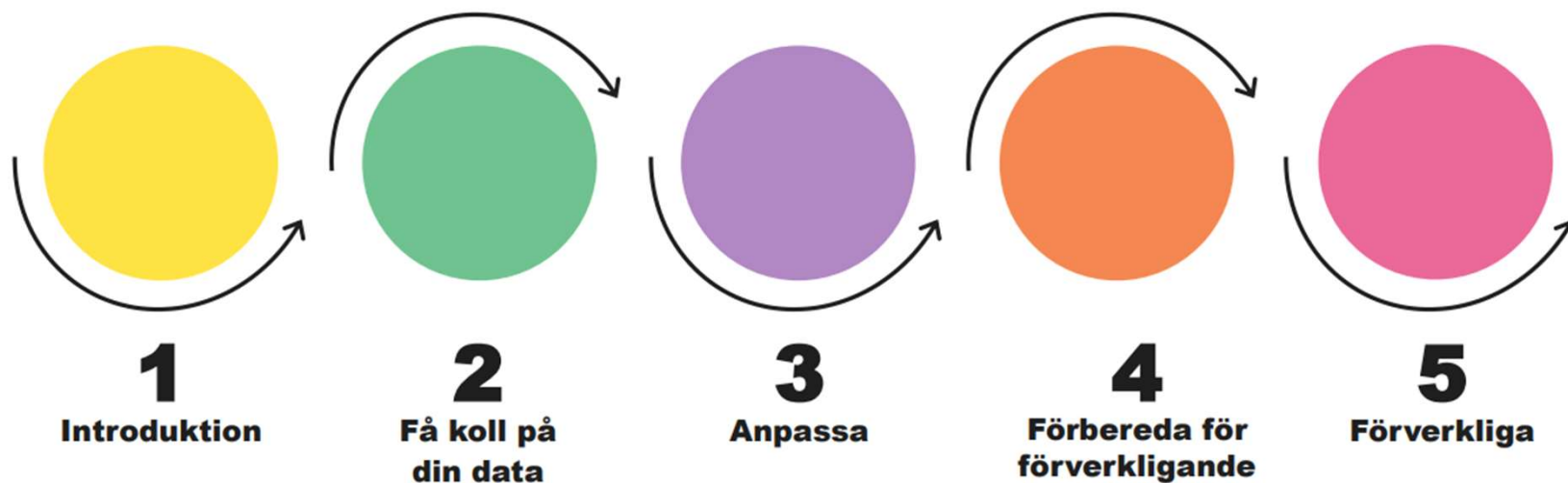
Optimera



AI-forum

- Introduktionsträffar
- AI-Speedar
- Labb
- Omvärldsbevakning och Tematräffar

AI-speed om digitala assistenter



AI-speeden pågår under drygt ett halvår och efter avslutat program har er verksamhet en "beta"-version av en digital assistent samt ökad kunskap om AI.

Lärlabb

Gemensamt labbande för att möta utmaning kring kompetensförsörjning



Intresset var så stort på vissa stationer att det blev svårt att avbryta samtalen när det var dags att byta stationer. Här är deltagare i samtal hos AI Sweden. Foto: Maria Eriksson Söderström.

STATIONER



• **Verktyg för livslångt lärande**

Presentation av omställningen vi står inför och hur digitaliseringen kan hjälpa oss att möta den.

• **Automatisera i stället för att repetera**

Genom att automatisera repetitiva arbetsuppgifter kan du få mer tid till annat.

• **Ta hjälp av digitala assistenter (AI)**

Genom digitala assistenter kan du bland annat minska administrationsarbete och ge medarbetare lättare åtkomst till information.

• **Hur du använder din data**

Data är guldets i digitalisering. Undersök hur du kan använda den.

• **Visualisera för att lättare förstå förändring**

Genom visualisering av data kan vi lättare se och uppleva de förändringar vi vill skapa.

• **Höj innovationskraften genom att sluta göra!**

För att få utrymme för lösningar som fungerar bättre och skapar mer värde än de vi redan har, måste vi samtidigt ta bort och sluta göra sådant som inte fungerar, inte längre är relevant eller efterfrågats.

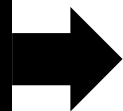


**Hållplats
framtiden – din
podd på den
digitala resan**

Fortbildning och aktiviteter

Mötesplatser

**Starta din AI-resa 1:
Grundläggande
kunskap (4x3h)**



**Digital kurs som alla i
staden har åtkomst till**

AI-forum med labbmiljö

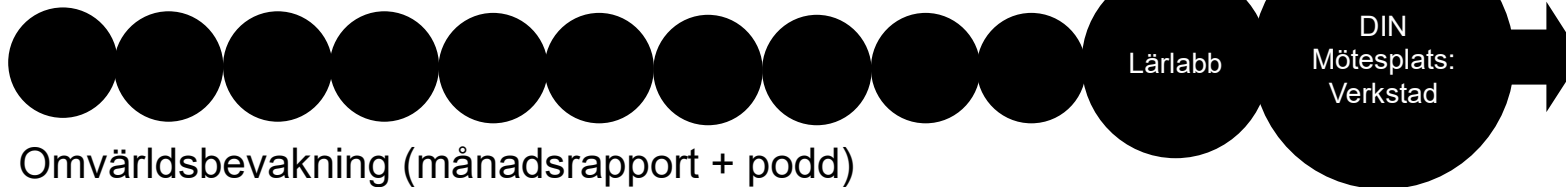
AI-speeder

Introduktion 1 för ledare (3 h) och politiker (1 h)

AI för ledare

AI för politiker

Seminarier, workshops, labbar med mera



Omvärldsbevakning (månadsrapport + podd)



Less is more – exempel på material

Så här förstärks vi med hjälp av AI

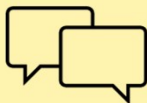
Känna av



Se



Höra



Samtala

Styra



Robotisera

Generera



Skapa

Förstå



Upptäcka

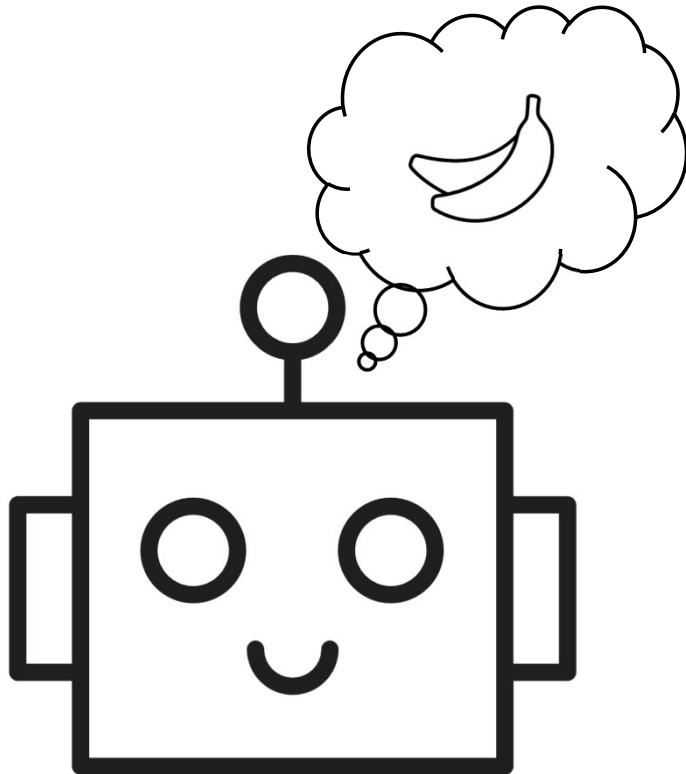


Prognostisera



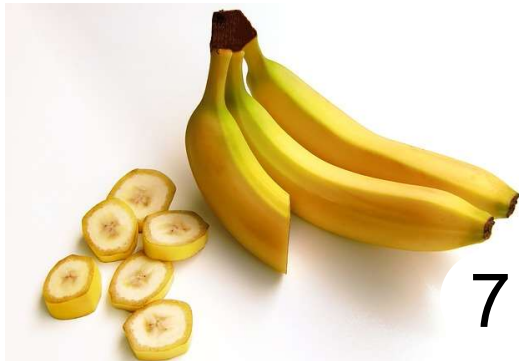
Optimera

Träna en maskin att känna igen frukter (gruppövning)



Maskininlärning handlar om att låta datorerna lära sig från data, vilket ni ska öva på genom följande övning.

- Sätt er i grupp om fem, en av er är maskin och resten tränare
- Maskinen sätter sig med ryggen mot skärmen eftersom bilder på frukter kommer dyka upp där.
- "Tränarna" väljer en **bild på en frukt** (som inte maskinen får se)
- Tränarna ska nu **beskriva frukten** (utan att nämna namn) baserat på två eller tre egenskaper, till exempel färg och form.
- Maskinen (modellen) ska nu **gissa vilken frukt** som passar på beskrivningen.
- Fortsätt träna modellen tills den **gissar rätt**.
- Försök att hitta egenskaper som går att använda på den ena frukten efter den andra.



Vad vi lärt oss



**AI som dragkraft
för innovation**



**Bygga kultur
som grund**

**Fortbildna samtidigt
som utvecklingen
pågår**





**Sänk tröskeln
till varandras
domäner**



**Trust the
process...**

Hur går vi vidare?

Det är dags att börja arbeta ännu mer tillsammans med kompetensutveckling



- Gemensam omvärldsbevakning
- Gemensamma kunskapsöversikter
- Gemensamma prognoser/analyser av kompetensbehov
- Dela erfarenheter
- Dela material
- Dela metodik
- Dela expertis kring tillgänglighet, upphovsrätt mm

Kompetenscenter för digitalisering

Intraservice, Göteborgs Stad

Fredrik Hallgren och Maria Eriksson Söderström

Kompetenscenter.digitalisering@intraservice.goteborg.se

Fotografier: Lo Birgersson

Illustrationer: Visuell kommunikation, Göteborgs Stad