



Är du säker?

#290CyberSecurity | Arbetsblad





En hållbar, smart och säker framtid

Vi lever idag i ett samhälle där stora mängder information och data lagras, bearbetas och kommuniceras med stöd av informationsteknik (IT). Människors vardag är full av digital kommunikation och informationsbehandling och vi alla har värdefull information på olika ställen – i mobilen, i e-posten, i plånboken, i sociala medier samt i molntjänster.

I samma veva sker det en tydlig ökning av incidenter såsom dataintrång, bedrägerier och spridning av skadlig kod. Bakom detta ligger enskilda individer men också organiserad brottslighet, terrorister och statsmakter. Medvetenheten om risker i den digitala världen och kunskapen om hur man kan skydda sig är av stor betydelse.

Detta berör både individnivå, organisationsnivå, samhällsnivå, nationell och internationell nivå. Digital teknik påverkar samhällsutvecklingen och för med sig en hel del nya etiska frågor. Samtidigt ska digitalisering, artificiell intelligens och ny teknik förbättra vår vardag och hjälper oss lösa några av de globala utmaningarna.

Globala målen och **Agenda 2030** är den mest ambitiösa överenskommelsen för hållbar utveckling som världens ledare någonsin har antagit. I begreppet hållbar utveckling integreras de tre dimensionerna av hållbarhet: social, ekonomisk och miljömässig. Till dessa tre dimensioner kan man koppla digitaliseringen i samhället. Med Globala målen har världens ledare förbundit sig till att uppnå fyra fantastiska saker till år 2030:

- Att avskaffa extrem fattigdom.
- Att minska ojämlikheter och orättvisor i världen.
- Att främja fred och rättvisa.
- Att lösa klimatkrisen.*

Agendan består av 17 olika mål



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling



* <https://www.globalamalen.se/fragor-och-svar/vad-ar-de-globala-malen/>



Mål 11 handlar om **hållbara städer och samhällen**. I detta mål återspeglas många aspekter av digitalisering, IT-säkerhet och samhällsfrågor. Pratas det om framtidens städer och samhällen så diskuteras ofta frågan hur vi kan använda oss av modern teknik för att skapa hållbara och säkra städer. En av framtidsversionerna är smart cities, dvs städer som använder olika typer av elektroniska Internet of Things-sensorer (IoT) för att samla in data och sedan använda insikt från den informationen för att hantera tillgångar, resurser och tjänster på ett effektivt sätt.

Över hälften av världens befolkning bor i urbana områden och andelen väntas stiga till 70 procent år 2050. Växande städer kan skapa nya möjligheter för ekonomisk tillväxt, men kan också bidra till ökade sociala klyftor och påfrestningar på ekosystem. Den snabba och stora inflyttningen till städer ställer nya krav som behöver bemötas på ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart sätt.

Hållbar stadsutveckling omfattar hållbart byggande och hållbar planering av bostäder, infrastruktur, offentliga platser, transporter, återvinning och säkrare kemikaliehantering som i sin tur kräver ny teknik och samarbete mellan flera sektorer. Inkluderande och innovativ stadsplanering behövs för att göra städerna säkra och hållbara för framtiden.





*Nu är det din tur att skapa egna framtidsvisioner.
Utmaningen lyder:*

Designa er smarta framtid: År 2030 lever vi i hållbara, smarta och säkra städer – hur då?

Förslag på frågeställningar & projektidéer

A. På vilket sätt kommer hållbara genomdigitaliserade städer kunna bidra till att den extrema fattigdomen på planeten avskaffas?

Bakgrundsinfo: Idag lever ca 800 miljoner människor i extrem fattigdom, vilket innebär mindre än 1,8 USD (ca 18 kronor per dag).

B. Kommer den ökande digitaliseringen att leda till att vi får städer och samhällen där ojämlikheter och orättvisor minskar eller kommer den att bidra till att inkomst- och genusklyftorna växer än mer?

Tips! Studera gärna utvecklingen i Kina som är långt före Väst när det gäller att digitalisera samhället.

C. Digitalisering, drönare och autonoma vapen – kommer de att leda till att vi får en fredligare och lugnare värld eller blir det tvärtom när den artificiella intelligensen kan ta över från människan och besluta om vem eller vad som ska bli målen för en eventuell attack?

Tips! För tänkvärd information i denna fråga se professor Max Tegmarks hemsida för Future of Life Institute: futureoflife.org

D. Vad är sant och inte sant i debatten om klimatförändringarna? Vilken information kan vi lita på?

–Har professor Johan Rockström, tidigare chef på Stockholm Environmental Institute (se sei.org), rätt när han påstår att vi har många mer "planetära gränser" att ta hänsyn till än bara klimatförändringar om vår planet ska vara beboelig framöver?

–Har Greta Thunberg rätt när hon påstår att vi bara har sju år på oss med nuvarande koldioxidutsläpp innan vår koldioxidbudget tar slut och obeskrivliga konsekvenser väntar planeten?

–Har Donald Trump rätt när han säger att människan inte orsakar global uppvärmning?



E. Har ni en annan projektidé? Skriv ner den här:



Länktips och källor

Detta är endast förslag på källor som har information och/eller någon form av lösning på utmaningarna.

Agenda 2030

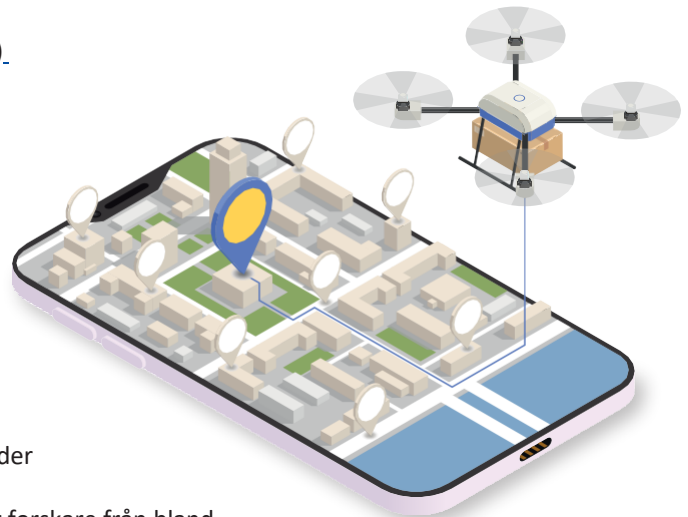
- De globala målen_ www.globalamalen.se
www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/

Tänk säkert

- Varför behöver vi skydda information? (kort film)_ <https://youtu.be/2EM-dbwkA2Y>
- Vi behöver göra smarta saker säkra (kort film)_ <https://youtu.be/qbUh1U7lqjM>

Artificiell intelligens (AI)

- Vad är artificiell intelligens? Podd med fysikern Max Tegmark som är professor och forskar i artificiell intelligens_ <https://youtu.be/PDFeEufLLS4>
- AI – möjlighet och hinder för FNs globala mål Under det kommande decenniet ser AI, artificiell intelligens, ut att kunna förändra världen. Nu har forskare från bland annat KTH försökt svara på den enorma frågan: Hur? (artikel ur "Forskning och Framsteg") <https://fof.se/artikel/ai-mojlighet-och-hinder-for-fns-globala-mal>



Future cities

- Smart cities (TED talks¹)
What are smart cities? <https://youtu.be/KqkoghqOG4A> Making smart cities socially inclusive: <https://youtu.be/WhrtpgyH6Bk>
How we design and build a smart city and nation: <https://youtu.be/m45SshJqOP4>
- Smart Cities: Solving Urban Problems Using Technology
See how smart cities are rising to meet the challenges of rapid urban development. <https://youtu.be/nnyRZotnPSU>
- Smart City: How do you live in a Smart City? | Surveillance or Utopia?
The idea of a smart city sounds very fascinating at first: Underground automatic gardens, remote controlled smart city street lights, better air quality. But how is a smart city to be implemented? What happens to the data collected in the smart city? <https://youtu.be/VRRPy-yEKRm>



- Masdar City (Hur bygger man en hållbar stad i öknen?)
Abu Dhabi is the biggest of the United Arab Emirates sitting in the heart of the oil rich Persian Gulf. Oil represents more than two thirds of this city state's economy and with such easy access to all that black gold, the citizens of Abu Dhabi have become one of the most polluting on earth. And yet Abu Dhabi started one of the most ambitious development projects in the world: The construction of Masdar, the world's first zero carbon, zero waste, car free city. <https://youtu.be/PfOVIhGul4A>

Klimatkrisen

- IPCC (FN:s klimatpanel)_
<https://www.ipcc.ch/>
- SMHI (Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut) <https://www.smhi.se/klimat>
- WMO (Världsmeteorologiska Organisationen – Ett FN-organ)_
<https://public.wmo.int/en>
- NOAA (USA:s officiella myndighet som bl a ansvarar för mätningar av förändringar i oceanerna och atmosfären)
<https://www.noaa.gov/>
- SEI (Stockholm Environment Institute – där Johan Rockström tidigare var chef och som är den organisation som har tagit fram tankarna och modellen bakom "de nio planetariska gränserna" som inte får överskridas.)
<https://www.sei.org/> https://sv.wikipedia.org/wiki/Planetens_gränser
- The Guardian/Environment (Brittisk dagstidning)_
<https://www.theguardian.com/uk/environment>

1) TED talks

TED står för Technology, Entertainment, Design och är en årlig konferens i USA. Tanken bakom konferensen är att visa "idéer som är värda att sprida". I samband med konferensen hålls ett antal föredrag – TED talks – med oftast kända och högprofilerade föreläsare. TED talks finns numera även utanför själva konferensen och är videoklipp med föreläsare inom vetenskap, teknik, utbildning, kreativitet mm. Det finns TED talks i mer än 100 språk. På TED:s hemsida finns ett bibliotek med alla videoklipp, det går att filtrera efter t ex ämne eller språk. Det går även att söka via youtube.

<https://www.ted.com/talks>





Designa er smarta framtid: År 2030 lever vi i hållbara, smarta och säkra städer – hur då?

1. Välj ett fokustema som ni vill jobba med

Uppgiften är att ta fram ett koncept/en tjänst/en prototyp som är en lösning på utmaningen ovan. Smått eller stort. Lokalt eller globalt.

- a. Kolla listan med förslag på frågeställningar/projektidéer
- b. Inkludera aspekter om etik och säkerhet
 - Etik: kolla listan med etiska dilemman för inspiration
 - Säkerhet: vad behöver göras, regleras, diskuteras för att lösningen ska vara hållbar och säker mot t ex cyberangrepp

Obs: Ni behöver inte lösa dessa dilemman/frågor, men visa att ni är medvetna om dem och kom gärna med tankar om vad som behöver diskuteras i samhället, regleras och informeras om.

2. Formulera en konkret frågeställning/projektutmaning för ert projekt

En frågeställning behövs för att hjälpa er hålla fokus i projektarbetet. Det kan både vara en fråga att söka svar på eller en utmaning som ni vill hitta en lösning till.

- c. Vi vill undersöka/studera/hitta en lösning för...
- d. För att ta reda på vilka/hur/varför...
- e. För att förstå/visa varför/hur/vad...

3. Förbered en pitch

Innan ni sätter igång med projektarbetet ska ni presentera er projektidé för klassen. En jättebra möjlighet att testa frågeställningen, hämta in feedback och få input från klasskompisarna.

En pitch är en mycket kort presentation av projektet. Den ska vara tydlig och enkel och ska samtidigt väcka de andras intresse så att de vill veta mer.

4. Ta utmaningen!

Nu har ni 5 lektioner på er för att jobba med projektet. Kör!

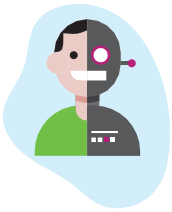
Tips! Fundera redan nu på hur ni vill presentera projektet och planera in förberedelsen av presentationen tidsmässigt.

5. Presentera projektarbetet

Projektet avslutas med en presentation.

Välj en presentationsform som ni tycker passar bäst, till exempel en presentation med PowerPoint, affisch, blogg, modell, podd, film, teater...





Digital teknik skapar nya möjligheter men också nya utmaningar och medför en hel del nya etiska frågor.

Vilka tycker ni är spännande och relaterade till er projektidé?

- A. Arbetstillfällen kontra artificiell intelligens – vad är bra för framtiden?
- B. Digitala doktorer, psykologer, begravningsbyråer och vårdcentraler som en app i mobilen – är det människovärdigt?
- C. Kan artificiell intelligens hållas moraliskt ansvarig för sina handlingar?
- D. Vem bär ansvaret när artificiell intelligens tar fel beslut eller orsakar olyckor?
- E. Kan eller kommer artificiell intelligens att kunna resonera utifrån en värdegrund?
- F. Krig med robotar, drönare och andra autonoma vapen – är det etiskt riktigt?
- G. Övervakningsmetoder – säkerhet och brottsbekämpning kontra personlig integritet.
- H. Ansiktsgenkänning – ett instrument som banar väg för diktaturer?
- I. Är det rätt att några få stora (amerikanska och kinesiska) företag tjänar massor med biljoner på digitalisering utan att vi vet vad de egentligen vet om oss?
- J. Integritet och skydd av personuppgifter i det digitaliserade samhället – hur kan vi garantera det?
- K. Det kontantlösa samhället – ett slag i ansikte på våra äldre?
- L. Ska samhället anpassa sig till de som väljer att avstå digitalisering eller ska de tvångsanpassas till det digitala samhället?
- M. Vilken påverkan kommer den plötsliga digitaliseringen av svensk grundskola ha på elever? På kort och på lång sikt?
- N. Lärare som ersätts av digitala verktyg och sk hjälpmedel och robotar – är det bra för eleverna? (Tips: se Skolverket: "[Robotar i skolan medför etiska utmaningar](#)")
- O. Ser ni andra etiska aspekter som ni vill belysa i projektarbetet? Skriv gärna ner dem här:

Handwriting practice area with horizontal blue lines and vertical red margin lines.





ARBETSBLAD 5. ROLLSPEL



Nu är det dags att ni presenterar vad ni har läst i infomaterialet.
De olika aspekterna sammanförs i en diskussion i form av ett rollspel.
Ett rollspel används ofta för att diskutera en problemformulering ur olika perspektiv. Och så här går det till:

PANELDISKUSSION

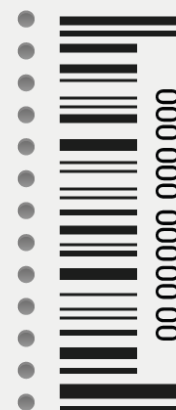
[Tema/Frågeställning]

Grattis! Ni är inbjudna att delta som experter i en paneldiskussion på TV för att diskutera

[Utmaning/Tema]

Programledaren bjuder in er att diskutera frågan med representanter från andra organisationer/grupper inför en stor publik.

Varmt välkomna!



Ni kommer såklart spela rollen som expert. Spelarens uppgift är att ta på sig en roll och spela den så trovärdigt som möjligt. Även om det som man ska representera inte återspeglar ens personliga åsikt.

För att förbereda ert deltagande i TV showen behöver ni:

1. gå igenom informationsmaterialet ni har fått och svara på följande frågor (anteckna gärna):
 - a. Vad handlar det om?
 - b. Vilka är det som står bakom materialet? Hur tänker de?
 - c. Vad är de viktigaste punkterna?
2. fundera ut namn och funktion på personen (rollen) som är med i panelen. Skriv en namnskylt och meddela även programledaren som kommer presentera er i början av diskussionen
3. välj en gruppmedlem som börjar med att representera er grupp i panelen.



Under paneldiskussionen behöver ni:

1. försöka spela rollen så trovärdigt som möjligt. Kan ni inte svara på en fråga utifrån det som stod i materialet, försök hitta på något som är i linjen med det ni tror författaren står för.
2. visa engagemang i diskussionen men undvika personliga påhopp. Det går inte att "vinna" diskussionen.
3. turas om att sitta i panelen. Efter ett tag avlöses den som gick med först av en annan i gruppen osv. Alla ska kunna delta några minuter och engagera sig i debatten.