



# CEMUS



## Debattspel (0.75hp)

*Expertrådgivning på moderna teknikutmaningar*

Ni kommer i grupper om fyra att genomföra ett debattspel om utmaningar i ett samhällsrelevant teknikområde. Vi delar in er i grupper på plats. Grupperna representerar olika ämnesområden och ni väljer själva grupp efter intresse. Inom grupperna kommer vi dela in er i fyra olika roller. Varje roll har en viss samhällelig position som ni ska identifiera och strukturera er argumentation enligt. Det är viktigt att ni läser in er på både för- och motargument för olika ställningstaganden inom respektive ämnesområde.

Under förmiddagen får ni tid att förbereda era respektive roller och under eftermiddagen hålls debattspelet där grupperna i plenum ska debattera sig fram till åtgärder på sina utmaningar.

### **FÖRBEREDELSE PÅ PLATS**

Varje deltagares uppgift är alltså tvådelad:

- 1) att läsa in sig på ett specifikt teknikområde och -utmaning
- 2) formulera argument i enlighet med den tilldelade rollen

Ni förväntas inte ha förberett något särskilt inför workshop-tillfället.

### **DEBATTINSTRUKTIONER OCH -UPPLÄGG**

Inför resten av kursarna ska varje grupp ska diskutera sig fram till:

- 1) en eller flera konkreta åtgärder på den givna situationen
- 2) kunna motivera varför just dessa åtgärder valdes
- 3) reflektera över eventuella begränsningar med era åtgärder

Målet är att föreslå åtgärder som debattgruppens alla medlemmar kan acceptera givet sina roller!

Varje grupp ges 15 minuter att diskutera sig fram till åtgärder och kommunicera dessa till resten av kursarna, som därefter ges 5 minuter att ställa frågor till debattgruppen.

### **SCHEMA**

**10.15-12.00** Gruppindelning och research (Norrländ I)

**12.00-13.15** Lunch

**13.15-16.00** Debattspel (Hamberg)



# CEMUS



## ROLLER

Varje debattgrupp är en "expertgrupp" med medlemmar från fyra relevanta samhällssfärer och med olika fokus:

- *Ingenjören* fokuserar på en historisk och nutida beskrivning av tekniken samt analyserar tekniken utifrån ett ekologiskt hållbarhetsperspektiv
- *Politikern* tar reda på vem som gynnas/missgynnas av tekniken och vem som har/inte har tillgång till den både från ett konsumtions- och produktionsperspektiv
- *Sociologen* gör en analys av hur människan som individ och kollektiv påverkas av tekniken, fokus är på normer och identiteter
- *Oraklet* funderar på hur vi kan värdera de risker och möjligheter som tekniken för med sig samt hur tekniken kan komma att utvecklas i framtiden

## TEMAN

Teknikämnena är brett definierade så det är viktigt att ni i era debattgrupper börjar med att göra nödvändiga avgränsningar och etablera grundantaganden utifrån vad ni vill fokusera på. Ni väljer alltså själva vilka delar av er utmaning ni vill hitta åtgärder till. Under varje tema ges en introduktion till utmaningen och lite brödsmulor (ledtrådar och förslag på sökord).

### 1) 5G

Bakgrund: Ett av de mest debatterade ämnena inom teknik idag är utvecklingen av femte generationens trådlösa system (5G). Denna trådlösa teknologi erbjuder en fullständig uppkoppling av samhället, där kritiker menar att detta leder till ökad övervakning av medborgare och gör samhället mer sårbart för cyberattacker. Den aktuella frågan är hur och varför samhället bör hantera denna nya teknologi.

Brödsmulor: Cyberattacker, övervakning, geopolitik, IoT, automatisering, informationskrig

### 2) Genteknik på människor

Bakgrund: 2018 gick professor He Jiankui ut med att han med hjälp av metoden CRISPR/Cas9 som första forskare har genmodifierat mänskliga embryon. Syftet var att ta bort anlag för HIV. Detta väckte en rejäl debatt i forskarvärlden, där tanken på att genmodifiera människor är högst kontroversiell och i många länder olaglig. Flera experter menar att tekniken ännu är i sin linda och att den stora frågan nu är hur vi hanterar den snabba utvecklingen på området.

Brödsmulor: Crispr/Cas9, gendrivare ("gene drive"), bioetik, mutation, transhumanism, biofundamentalism ("bioconservatism")

### 3) Geoengineering

Bakgrund: Carbon Majors släppte 2017 sin rapport om att 71% av alla utsläpp av växthusgaser sedan 1988 kommer från 100 företag, varav de allra flesta är företag inom energisektorn (kol, gas, olja). Vetenskapen är enig när det gäller utsläppens påverkan på klimatet och att en utfasning av dessa energikällor är nödvändig om vi ska ha en chans att nå uppsatta klimatmål. Vissa hävdar att en omställning inte är nog utan att vi också måste aktivt reducera mängden



# CEMUS



UPPSALA  
UNIVERSITET



SLU

växthusgaser i atmosfären och att detta måste göras via storskalig och avsiktlig manipulering av planetens klimat, sk geoengineering. Flera alternativ har lyfts fram.

Brödsmulor: CCS, BECCS, "Solar Radiation Management" (SRM), DAC, Preem Lysekil

#### 4) Livsmedelsproduktion

Bakgrund: Bananer är en billig stapelvara som vi har kommit att ta för givet i våra matbutiker. Cavendishbananen står för 99% av dagens bananexport men hotas idag av svampsjukdomen Tropical Race 4 och Black Leaf Streak. Vi står inför en potentiell Bananageddon. Forsknings- och företagsvärlden är delad huruvida lösningen står att finna i genmodifiering av Cavendishbananen eller en mer djupgående omstrukturering av handels- och produktionssystemen med tonvikt på artmångfald och alternativa odlingstekniker.

Brödsmulor: GMO, agroekologi, hälsa, handelssystem, arbetsvillkor, patent, näringsvärde, pris

#### 5) Digital teknik i politiska processer

Bakgrund: Vi lever alltmer ut vårt politiska deltagande online. En rad utmaningar med detta har pekats ut, till exempel är dagens unga (16-29 år) är mer politiskt polariserade än någonsin, tjejer känner sig mer utsatta och upplever att de kan påverka mindre politiskt än vad killar kan, det finns flertalet exempel på hur företag och statliga aktörer har använt digitala plattformar för sina egna syften och traditionella nyhetskällor blir utkonkurrerade av icke-legitima alternativa informationsflöden. Frågan är hur (och om) det politiska landskapet online kan göras förenligt med demokratiska principer och mål.

Brödsmulor: Sociala medier, digital plattformar, journalistik, personlig trygghet och jämlikhet, attityder till det politiska systemet, GAL-TAN-skalan, folkrörelser och -revolutioner, fria och rättvisa val, teknologiföretag

#### BETYGSKRITERIER

Ni bedöms utifrån ert aktiva deltagande på workshopen, dvs ni förväntas delta i förberedelser och bidra till debatten för att få godkänt på tillfället.

Kursmål som examineras:

- analysera skilda synsätt på teknologins roll i samhället, förhållandet mellan teknologi och hållbar utveckling, samt hur människan som individ påverkar och påverkas av olika teknologier;
- tillämpa begreppsliga, analytiska och etiska verktyg för att förstå teknologins roll i individuella samt kollektiva meningsskapande processer;
- kritiskt granska olika teknologier, teknikanvändning och teknikutveckling och dess konsekvenser utifrån ett maktperspektiv, samt metoder för riskbedömning och teknikvärdering av dessa.

#### BEDÖMNING

P-F