

```
#####  
##          4 2 6 1 0          ##  
##  I n g e n i ø r f a g e t s  ##  
## v i d e n s k a b s t e o r i  ##  
##    - o r d l i s t e          ##  
#####
```

Dette er en ordliste som jeg har lavet i løbet af kurset.

Jeg anbefaler kun at denne ordliste bruges, hvis man ikke selv kan finde en bedre kilde, f.eks. i den officielle ordliste på campusnet, i uge sedlerne eller i kursets bog. Det skal desuden nævnes at mange af definitionerne i denne liste er kopieret andre steder fra uden reference!

Denne liste giver dog et godt overblik over næsten alle kursets ord.

Statisk model

Science is expanding into ever more fields of human environment and eventually displacing pre-modern arts and crafts as means to create and control technologies. Knowledge about an ever larger subset of the world has been codified in theories and algorithms. Because of science, mankind can control ever more of the environment which itself is seen to be of static dimensions and remains to be fully conquered by scientific knowledge.

Handler både om at man kan forstå mere og mere af miljøet og om at man kan kontrollere mere og mere af miljøet.

Dynamisk model

The dynamic view takes account of the enormous quantitative growth of man-made environments which eventually came to dominate the lifeworld of humanity. The world we live in is incomparably richer in artifacts than the pre-industrial world. Whether the subset we control is growing, stagnant or even declining in relation to the growing environment we do not know since we do not know how to measure the totality of the environment.

Teknosfære

Et miljø hvor artefakterne i høj grad er lavet af mennesker.

Biosfære

Et miljø der i høj grad ikke indeholder menneskeskabte artefakter og som i høj grad er uberørt af mennesker.

Tavs viden

Består af den viden som ikke eksplicit kan udtrykkes, kommunikeres og videregives. Tavs viden er vanskelig at overføre eller verbalisere, dels fordi den ikke kan nedbrydes i regler eller enkelte elementer. Begrebet tavs viden bruges for stort set al slags viden, der ikke er kodificeret og analytisk rationel.

Er en slags sjette sans for hvordan man programmerer noget/bygger noget/beviser noget. Man kan inde i sit hovede se hvad man skal gøre.

Kodificeret viden

Viden som kan udtrykkes symbolsk i ord, tal, diagrammer og andre symboler, og som kan kommunikeres og videregives til andre mennesker gennem verbal og matematisk artikulation af disse symboler. Kodificeret viden er ofte regelbaseret på den måde, at det har noget med regler, rutiner og standardprocedurer at gøre.

Usikker viden

Ufuldstændig viden

When you cannot fully anticipate the more narrowly defined technological problems nor to

fully anticipate the unintended side-effects each and every new technology is bound to develop.

+Devices

relatively compact entities such as airplanes, electric generators, turret lathes, and so forth

+Systems

Systems re-assemblies of devices brought together for a collective purpose; respective examples are airlines, electric-power systems, and automobile factories.

The distinction between devices and systems is to some degree arbitrary.

+Technologies

devices and systems taken together.

+kausaltet af teknologi

er underlagt årsags-virknings-sammenhænge

+intention af teknologi

tjener bestemte formål

+Det operationelle princip

beskriver formålet, hensigten eller intentionen med teknologien.

===2

opdagelse

Identifikation og beskrivelse af genstande, effekter, processer og virkningsmekanismer.

opfindelse

Design og konstruktion af artefakter og processer

innovation

Udvikling af et produkt eller en proces frem til det stade, hvor det kan anvendes eller sælges.

prediktion

af opfindelser.

forecasting

af innovationer.

projection

af nye modeller og deres salg, profit, marked og markedsandele.

svag vekselvirkning

Teknologer (folk der laver teknologi) anvender de opdagelser de har lært i "skolen". Videnskabsfolk anvender de opfindelser de er oplært med. Så opdagelser giver mulighed for opfindelser, og opfindelser giver mulighed for opdagelser.

narrativer

All technological predictions and forecasts are in essence little narratives about the future. They are not full-scale narratives of utopia, but they are usually presented as stories about a better world to come.

En fortælling kan være med til at gøre et produkt/en opfindelse populær.

path dependency

Firmaer (designere, udviklingsingeniører, direktører, ...) er stærkt bundet til en speciel opfattelse af, hvad deres produkt er.

Er et problem hvis markedet ændrer sig på grund af nye opfindelser.

market-driven

Der udvikles de produkter som folk vil have. Nogle teknologier tænkes til et formål, men bruges til et andet. Der er også gode produkter der ikke bliver til noget fordi markedet ikke ønsker dem.

kulturelle værdier

I forskellige områder er der forskellige kulturelle værdier ifht. f.eks. fællesskab/individualitet og miljøvenlighed/pris. Dette påvirker hvilke produkter der sælger godt.

symbolsk værdi

en opfindelse kan have en symbolsk værdi som "reflekterer" på ejeren/ejerne af artefaktet, f.eks. rigdom, miljøbevidsthed, mode, osv.

+diffusion

Produkter og processers anvendelse og spredning på markedet.

===3

induktiv (empirisk metode)

Man laver målinger, og ud fra disse laver man en konklusion. Konklusionen kan f.eks. være en sammenhæng som man beskriver i symboler.

deduktiv

Ud fra resultater der tidligere er blevet vist skal man lave en konklusion. Denne konklusion kan man så prøve at eftervise med målinger.

verifikation

At vise at en påstand er korrekt med f.eks. målinger. (se også længere nede)

falsifikation

At modvise at en påstand er korrekt med f.eks. målinger

corroboration (bekræftelse? nej, bestyrkelse)

carnap videnskabskriterie (demarkationskriterie)

Kriteriet for en videnskabelig teori er at den kan verificeres.

popper videnskabskriterie (demarkationskriterie)

Kriteriet for en videnskabelig teori er at den kan falsificeres.

context of justification

Begrundelse for at en opdagelse i naturen skulle være korrekt.

context of discovery

Hvordan man opdager en sammenhæng i naturen, dvs. hvordan man fik idéen til sammenhængen. (Popper siger det er uafhængig af justification. Kuhn er uenig)

Kuhns videnskabskriterier

nøjagtighed

skal passe med data

konsistens

ikke være modstridende med sig selv eller andre accepterede teorier

perspektivernde

brede i scope, og have mange konsekvenser
 enkelhed
 i struktur og være forståelige
 givtighed
 vise nye begivenheder teknikker og sammenhænge

ontologi

Ordet 'ontologi' stammer fra græsk og betyder "læren om det værende". En ontologi er en opfattelse af de basale, primære elementer i virkeligheden, ud fra hvilke andre objekter, ting, processer osv. kan opbygges. Enhver videnskabelig teori må omfatte en ontologi.

empirisk generalisation

En lov der er lavet direkte ud fra målinger. Her behøver der ikke være nogen teori bag ved som forklarer målingerne. Ofte meget specifikke. (keplers love)

teoribaseret lovmæssighed

Udtaler sig om mere generelle ting, og er lavet ud fra en teori om hvordan verden er, dvs. bygger på andre teorier. ($F=G*m_1*m_2/r^2$)

grundlæggende princip

Mest grundlæggende lovmæssigheder, som de teoribaserede lovmæssigheder bør passe med, f.eks. $\sum(F_{ydre})=m*a$

fænomenologisk lovmæssighed

Man beskriver hvordan et system opfører sig uden at forklare hvorfor.

teoretisk lovmæssighed

Man forklarer hvorfor et system opfører sig på en bestemt måde.

ceteris paribus antagelse

"alt andet lige"-antagelse. Antagelser der begrænser "scope" af en teori så man ikke skal tage hensyn til alle mulige situationer. F.eks. se bort fra luftmodstand. Fordel: er nødvendig for at gøre en teori overskuelig og for at gøre eksperimenter mulige at gentage. Ulempe: kan begrænse generaliteten af resultatet så meget at det er ubrugeligt.

+Normal Science

= Paradigm Articulation

Normal science is research within a fixed paradigm

-No major innovations: Results are partly known in advance

-Solutions exist

-Methods are essentially known

-Criteria of success are evident

-Lack of success will hurt the researcher not the theory

===4

Ontologisk spg.

Spørgsmål om det værende, og de mindste elementer som findes. Iden for en viden skab kan man spørge, hvad er de ureducerbare størrelser?

Epistemologisk spg.

Spørgsmål om betingelserne for at mennesker erkender noget. Man kan spørge "hvad er videnskabeligt arbejde" og "hvor sikre er vores data"?

nominal-essens

En genstands nominale essens er genstandens karakteristiske, identificerede kendetegn. Det er igennem den nominale essens genkender genstande af en bestemt slags. Den nominale essens af en genstand er ikke knyttet til genstanden med nødvendighed.

real-essens

Ved en genstands reale essens forstår vi den interne, ontologisk basale konstitution af genstanden. Den reale essens er et nødvendigt træk ved genstanden. Vi kender alene til real-essensen gennem vores vore empiriske undersøgelser.

Epistemologisk nødvendighed

~ nominal-essens

En Epistemologisk nødvendighed er noget vi bruger til at genkende et objekt af en bestemt slags. Den hænger derfor kun indirekte sammen med hvad objektet irl karakteriseres ved.

Ontologisk nødvendighed

~ real-essens

Den egenskab der giver et objekt sine andre egenskaber, dvs. det er det der irl karakteriserer objektet.

Kapacitet (power)

Hvordan ting opfører sig eller er disponeret for at opføre sig under bestemte forhold.

Naturlig klasse

En naturlig klasse er klassen af alle de genstande, som har samme real-essens.

Alle genstande i en naturlig klasse har fælles grundlæggende kapaciteter (powers).

Nomologisk maskine

En nomologisk maskine består af en struktureret samling af komponenter og faktorer, som tilsammen giver anledning til en regulær adfærd.

F.eks. en forsøgsopstilling eller et måleinstrument.

De er nødvendige for at et forsøg bliver gentageligt.

Man kan også opfatte planeter og højhuse som nomologiske maskiner.

Kausal regularitet

Forskningsobjekt

Det objekt som videnskabsmanden ønsker at sige noget om, f.eks. magneter, bakterier, skinnebenskogler.

Skal isoleres fra sine omgivelser. Skal også idealiseres sådan at uregelmæssigheder fjernes, så forsøge kan gentages, med andre ting af samme type som forskningsobjektet.

(En anden bakterie af samme type)

Modelobjekt

Mere idealiseret end forskningsobjekt, men eksisterer ikke fysisk. F.eks. en kugle eller bil opfattes som en partikel, eller jorden opfattes som en kugle eller et ben opfattes som en cylinder.

Forskningsobjektet kan ses som en instans af modelobjektet.

+Analytiske udsagn

Udsagn som er sande (eller falske) i kraft af deres sproglige formulering (i kraft af deres mening).

Eksempler: (1) Enten regner det eller også regner det ikke.

(2) Alle ungarle er ugifte.

+Syntetiske udsagn

Udsagn hvis sandhedsværdi ikke kan afgøres alene ved sproglig, meningsteoretiske betragtninger.

Eksempler: (1) Statsministeren i Danmark i år 2012 hedder Helle Thorning- Schmidt.
(2) København ligger på Sjælland.

+A priori udsagn

Udsagn hvis sandhedsværdi kan afgøres uafhængig af empirisk erfaring.

Eksempler: (1) En cirkel er ikke firkantet.

(2) Der findes ikke ugifte ægtefæller.

A posteriori udsagn

Udsagn hvis sandhedsværdi kræver empiriske erfaring for at kunne afgøres.

(1) Vand består af ilt og brint.

(2) Der findes magnetiske monopoler

=== 5

Generisk model

En generisk model kan konfigureres til at beskrive forskellige naturlige systemer, der samme typer af processer

Site-specific model

En site-specifik model beskriver kun et bestemt "site" og/eller situation. De er ofte lavet ud fra generiske modeller + nogle tilpasninger.

åbent system

system hvor vi ikke har kendskab til alle detaljer inde i systemet eller hvor der ligger noget udenfor der kan påvirkes. Sådanne systemer handler naturvidenskaben om.

lukket system

afgrænset system der ikke bliver påvirket af noget uden for systemet. Ser man helt ekstremt på det findes de kun i matematikken, for her er "kun aksiomer og regler".

verifikation

kapitel 7 siger: at vise at noget er sandt uden undtagelser.

validering (begge definitioner)

kapitel 7: Modellen må ikke være selvmodsigende. Den skal være legitim ifht. kontrakter, argumenter og den brugte metode

kapitel 8: man laver tydelige påstande om hvordan/hvornår teorien/modellen skal bruges, samt om hvor nøjagtig den er ifht dens brug og den virkelighed den beskriver.

konfirmation

en teori kan konfirmeres af nogle målinger, dvs. at målingerne passede med hvad teorien sagde. (svarer til Carnaps verifikation, eller Poppers corroboration...)

tuning og kalibrering af matematisk model

Justering af en models parametre, så modellen stemmer bedre overens med observationer og målinger

+Fænomen

En observerbar størrelse (objekt, begivenhed, proces)

Minder vel lidt om nominalens

+Tilsynekomst

Indholdet af en observation eller måling

minder vel lidt om realens

+Realisme

De teoretisk postulerede objekter eksisterer som en del af virkeligheden. (Max Plancks synspunkt).

+Anti-realisme

Vi har ikke gode grunde til at hævde eksistensen af teoretisk postulerede objekter. De indføres som matematiske hensigtsmæssige begreber til beskrivelse af fænomener. (Ernst Machs synspunkt).

===

praktisk foretagende

det vedrører skabelsen af samt analysen af artefakter der indgår i menneskets omgivelser. videnskabelig puzzle solving

det handler jo bare om at man har nogle forskellige ting man skal have til at passe sammen. Inden for ingeniørvidenskaben skal man have teori, praksis og anvendelighed til at passe sammen, og hver af disse dele har deres egne puzzles.

Ekspreimentel Parameter Variation

man har et system der tager flere parametre som input. disse parametre varieres både hver for sig men også sammen. Dette giver noget output. I grundvidenskab kan de bruges til at finpudste en teori. I ingeniørvidenskab kan det bruges til at få en tilstrækkelig beskrivelse af et system der ikke har en teori endnu.

lumped parameter models

Man tager forskellige sub-modeller og sub-systemer og beskriver hele system med disse. Modellerne må gerne komme fra andre videnskaber, så de svarer til analogier. Modellerne må også gerne overlapse.

Det kan bruges hvis der mangler en teori der beskriver det man laver.

forskningskompetence

Handler om i hvor høj grad en person forstår det der karakteriserer hans eget felt. Atlså om i hvor høj grad han kan navigere inden for den tekniske matrix. Opnås ved at løse problemer inden for matricen, for at få erfaring. Lærer hvornår man kan tillade sig at gøre forskellige antagelser.

diciplinmatrix (paradigme) (kuhn)

1)Et paradigme/diciplinmatrix er

"fælles værdier,
synspunkter og
holdninger, som præger et forskningsmiljø" (stig andur)

2)Et paradigme/diciplinmatrix består af

"symbolske generalisationer,
- formler og sætninger
metafysiske antagelser,
- f.eks. "heat is kinetic energy of constituent parts of bodies"
- "all perceptible phenomena is due to the interaction of qualitative neutrals in the void"

værdier og

- "predictions should be accurate"
- "quantitative predictions are better than qualitative"
- "what is a fair margin of error"

eksemplarer" (stig andur)

- konkrete gode løsninger på konkrete problemer inden for paradigmet

3)Kapitel 8 siger:

"kognitive normer,
sociale normer,
synspunkter,
holdninger"

Pointen er mest af alt at det er det grundlag der er for den måde et forskningsmiljø arbejder på og forstår verden på. Et paradigme er et overordnet verdensbillede, der

deles af medlemmerne af et videnskabeligt fællesskab. Et paradigme består af nogle grundlæggende antagelser om virkeligheden og videnskaben, som man inden for et givet viden-skabeligt samfund ikke sætter spørgsmålstegn ved.

2 karakteriserer det bedst.

teknisk matrix

"procedurer og metoder til afgrænsning af forskningsobjekt

epistemiske og ontologiske antagelser

teoretiske strukturer

eksperimentelle strukturer og teknikker

metoder

værdier

eksemplarer og forskningskompetencer"

Elementerne i denne matrix er mere konkrete. Bekriver ingeniørvidenskaben bedre end diciplinmatricer.

(De symbolske generalisationer fra Kuhn er indholdt i "teoretiske strukturer" og "eksperimentelle strukturer og teknikker")

===

designusikkerhed

(1) Når en virksomhed laver et nyt produkt laver det selvfølgelig et design. Dette design ligger imidlertid ikke 100% fast, men bliver tilpasset efterhånden som produktet bliver realiseret, fordi man undervejs finder svagheder og uhensigtsmæssigheder ved designet. Designet bliver undervejs sat spørgsmålstegn ved, forklaret uddybet og endda nedgjort. Der er også mange detaljer der ikke er 100% på plads fra starten.

(2) Usikkerhed kan også stå som "faren" for at der er ukendte faktorer man ikke kender til, så den model man laver faktisk er forkert, eller at man træffer en designbeslutning på et forkert grundlag.

objektverden

Objektverden er et rammebegreb. En objektverden består af det kognitive beredskab, som kendetegner professionelle ingeniørers arbejdsmåder. Her tænkes på den tavse viden, de tanker og de aktioner som ingeniøren bevæger sig i, når hun laver et bestemt ingeniørmæssigt design og udviklingsarbejde.

===

formodet anomali (presumptive anomaly)

Når resultater udledt fra videnskaben tyder på at under nogle fremtidige omstændigheder vil systemet fejle eller at der er et ukendt system der kan løse opgaven bedre

funktionel svigt (functional failure)

Når et system bliver udsat for større krav, eller bruges i nye situationer

blind variation

Man udvikler produkter ved at variere parametre uden at have en tilstrækkelig eller fuldstændig teori der vejleder. Nogle vil mene at det er den eneste måde man kan arbejde på.

selektiv fastholdelse

Man holder en bestemt parameter fast og varierer de andre i stedet.

===

risiko

når man træffer beslutninger under usikkerhed, så kender man sandsynlighederne af de

forskellige udfald

usikkerhed

når man laver udvikling under usikkerhed kender man ikke sandsynlighederne, og måske kender man slet ikke engang alle mulige udfald.

sikkerhedsfaktor

når man gør et artefakt n gange så stærkt som hvad man regner med er nødvendigt. På den måde mindsker det risici. Det hjælper mod usikkerhed fordi de sikrer mod større påvirkninger end hvad man regner med. Det hjælper også hvis man har regnet galt.

sikkerhedsbarriere

sikkerhedsbarrierer skal indelukke fejl. Hvis der er flere bør de være uafhængige så de ikke falder som domino.

Ulemper: kan besværliggøre adgang, koster penge, kan bruges istedet for at lave ordentligt design fra starten, kan selv udgøre fare.

risk-benefit analyse

Man laver en analyse af hvad risici og fordele ved forskellige valg er. Det er godt fordi man kan sikre sig mod risici og lægge vægt på de største. Farligt at stole blindt på analysen, for så glemmer man usikkerhederne.

bæredygtig udvikling

Brundlandrapport: "development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs." Needs = ressourcebrug, forurening, livsstil, reduktion af globale uligheder, spørgsmål om omfordeling.

forsigtighedsprincippet

når aktiviteter medfører trusler mod sundhed eller miljø, skal der foretages afgørende undersøgelser omkring bivirkninger - også selvom årsagssammenhænge endnu ikke kan påvises videnskabeligt

===

etiske regler

hvad man som et menneske "bør" gøre.

at følge etiske regler betyder at man handler efter et princip. Principper om f.eks. retfærdighed, respekt for livet, retten til samtykke

juridiske regler

man følger de juridiske regler ved at følge de regler folketetinget har vedtaget og som man kan straffes for ved en domstol.

tekniske regler

Regler som skal overholdes for at det rent teknisk kan lade sig gøre for at bygge et artefakt, f.eks. de generelle Navier-Stokes ligninger, men også tekniske normer, tekniske manualer og juridiske regler om konstruktion af tekniske artefakter.

etisk Ansvarlighed (obligations)

betyder at man gør det der er moralsk obligatorisk. Her forholder man sig ikke til intensjonen.

etisk Ansvarlighed (accountable)

betyder at man kan blive holdt ansvarlig for at gøre noget.

etisk Ansvarlighed (conscientious)

betyder at man prøver at gøre det rigtige og at det i høj grad lykkes. Det centrale er her at man bevidst har en intention om at gøre det rigtige.

etisk Ansvarlighed (blameworthy/Praiseworthy)

betyder at man er prisværdig fordi man har lavet en god bygning eller at man er skal bebrejdes for at have lavet en dårlig bygning.

meta-etik

Meta-etik handler om at beskrive de begreber som bruges i etikken, så som "god", at "burde", "rigtigt", samt at forholde sig til om det overhovedet giver mening at snakke om at noget er etisk korrekt.

normativ etik

Normativ etik handler om teorien bag hvilken opfattelse af rigtig og forkert og godt og dårligt, som bør accepteres af en bestemt social gruppe af mennesker.

deskriptiv etik

Deskriptiv etik handler om at beskrive den etik som en bestemt gruppe af mennesker har, f.eks. rockere, uden at forholde sig til om det er den etik de bør de bør have.

moralsk ansvarlighed

se "etisk Ansvarlighed" (accountable) og (blameworthy/Praiseworthy)

legal (juridisk) ansvarlighed

man har gjort noget som man kan straffes for ved en domstol

kausal ansvarlighed

At være kausal ansvarlig betyder at man helt konkret udførte den handling der fik en bestemt konsekvens uden nogen hensyntagen til om det var ens egen ide og ens hensigter.

profession

En profession kan ses som et arbejde man kan have for at tjene penge. Det kan dog også begrænses til de former for arbejde der kræver ekspertise, selvregulering og som skal servicere "the public good".

professionsetik

En professionsetik er den etik som dem der har professionen benytter. Eksempler er lægeetikken som er blevet defineret af hypokrates, og siden revideret i nyrnberg og helsinki. De professionelle ingeniører i amerika har også defineret en professionsetik som det er meningen at de skal leve efter.

===

utilitarisme

Utilitarisme er en etik hvor man opfatter en rigtig handling som en der giver mest mulig "good" til flest mulige mennesker, og hvor alle mennesker betragtes lige.

handlingsutilitarisme

I handlingsutilitarisme skal man for hver handling man træffer overveje hvilken handling der giver mest muligt godt.

regelutilitarisme

I regelutilitarisme beslutter man regler, som man mener giver mest muligt godt. Disse regler skal man så altid følge, også hvis de i et bestemt tilfælde ikke sikrer størst "good", for det er reglen i sin helhed der sikrer mest mulig "good". Har man reglen, "man må ikke dræbe uskyldige" må man således aldrig gøre det. I handlingsutilitarisme havde det været okay, hvis det kunne sikre størst lykke.

selvrealiseringsetik

Ifølge selvrealiseringsetik er en rigtig handling hvis den gavner ens egne interesser.

Egne interesser involverer ifølge nogen også hensyn til andre mennesker, men ifølge andre gør det ikke.

rettighedsetik

Ifølge rettighedsetik er en handling etisk hvis den overholder menneskerettigheder.

dydsetikken (virtue)

Ifølge dydsetikken lægges vægt på ens "character" og de dyder man overholder i stedet for regler.

pligtetik (~deontologi)

Deontologisk etik, er en normativ etisk teori, som hævder at en handling etiske status er helt eller delvist uafhængig af dens konsekvenser. Der vil være principper vedrørende rettigheder og pligter, som ikke kan tilsidesættes selv i situationer, hvor en handling vil have meget gunstige konsekvenser. F.eks. vil mange hævde, at det ikke er tilladt at bryde menneskers autonomi selv i situationer, hvor det ville have vidtgående positive konsekvenser. Mange moderne deontologiske etikker er baseret på principper om retfærdighed.

Man har pligt til ikke at begrænse andres frihed eller autonomi.

cost-benefit-analyse

Cost-benefit analyse handler om at få flest muligt penge til en bestemt virksomhed. Så forskellen er at cost-benefit analysen tager i modsætning til utilitarismen ikke udgangspunkt i hele fællesskabet, men kun en lille del af det, og det gode er låst fast til at måles i penge.

frihedsrettigheder

Frihedsrettigheder sikrer menneskers frihed

velfærdsrettigheder

velfærdsrettigheder sikrer "benefits" for at leve et anstændigt liv for dem der ikke kan sørge for sig selv.

autonomi (selv-bestemmelse)

Autonomi er den mulighed man har for at regere over sit eget liv så længe man ikke overskrider de moralske forpligtelser.

universelle pligter og rettigheder

Nogle pligter og rettigheder gælder for alle rationelle individer. Dette skal ses i modsætning til dem der gælder specifikt for f.eks. ingeniører eller læger.

kategoriske imperativ

Religion.dk siger at det kategoriske imperativ er: En handling er moralsk, hvis man kan ønske, at alle skal handle på samme måde i samme situation.

den gyldne regel

Den gyldne regel siger at man skal behandle andre mennesker, som man selv ønsker at blive behandlet.

prima facie pligter og regler

Prima facie = "might have justified exceptions"

Det betyder at der er pligter som det nogle gange er i orden at bryde med. Det kan f.eks. nogle gange være i orden at lyve (vil mange mene). De er indført fordi at man som menneske nogle gange kan have modstridende pligter og regler. Ross mener så at man bliver nødt til at overveje alle muligheder og så vælge den bedste. Så er det det der er ens pligt.

reflective equilibrium

Når man skal evaluere en etisk teori gør man det ved at undersøge om de kan give klar, konsistent og forståelig hjælp i etiske sager.

Dette sker ved at man holder teorien op imod specifikke situationer og dilemmaer for at se om teorien giver et tilfredsstillende svar. Teorien bliver også sammenlignet med andre teorier og omvendt. Teorierne bliver på denne måde tilpasset ind til man opnår en ligevægt fordi man nu har tilpasset teorien, så de passer med de vurderinger der synes rimelige. Denne ligevægt kaldes reflective equilibrium. Teorien kan dog ryge ud af ligevægt hvis nogen senere finder en situation, hvor teorien ikke giver et godt svar.

42610 Ingeniørfagets videnskabs teori - ordliste