

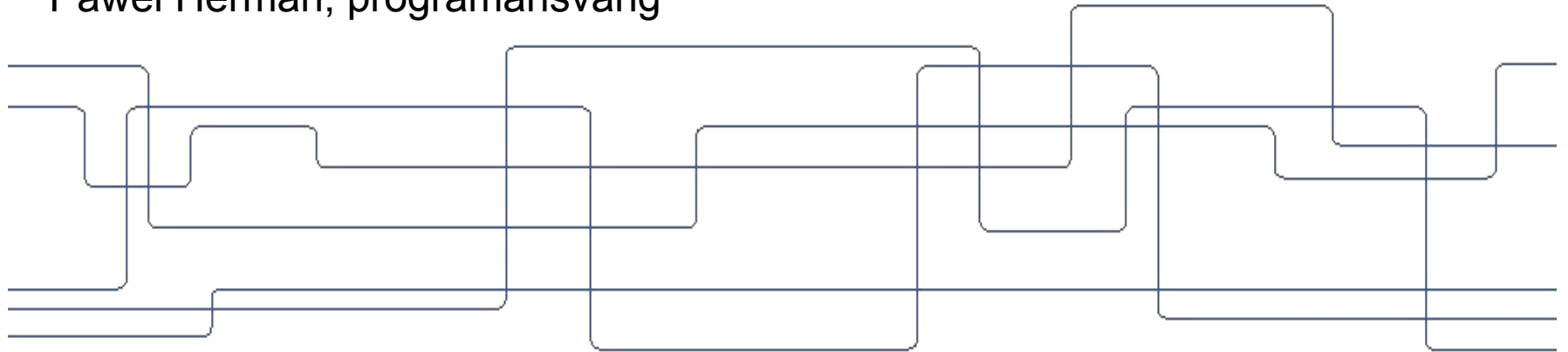


Studentinflytande för alla programmets studenter - civilingenjör i datateknik på KTH

Viggo Kann, ansvarig för den programsammanhållande kursen

Sara Videfors, studentrepresentant

Pawel Herman, programansvarig





Högskolelagens krav



”Kvalitetsarbetet är en gemensam angelägenhet för högskolornas personal och studenterna.

Studenterna skall ha rätt att utöva inflytande över utbildningen vid högskolorna.

Högskolorna skall verka för att studenterna tar en aktiv del i arbetet med att vidareutveckla utbildningen.”



Vanlig lösning: studentrepresentanter



Men...

...studentrepresentanter kan saknas

...studentrepresentanter kan inte känna till alla studenters tankar och åsikter

...många studenter utnyttjar inte sin möjlighet till studentinflytande

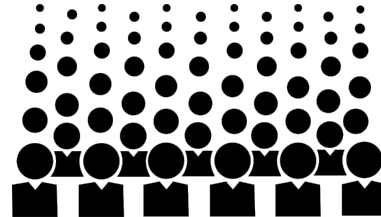




Lösning av problem med studentinflytande

på civilingenjörsprogrammet i datateknik vid KTH:

Studentinflytandesystem som når alla studenter på programmet.



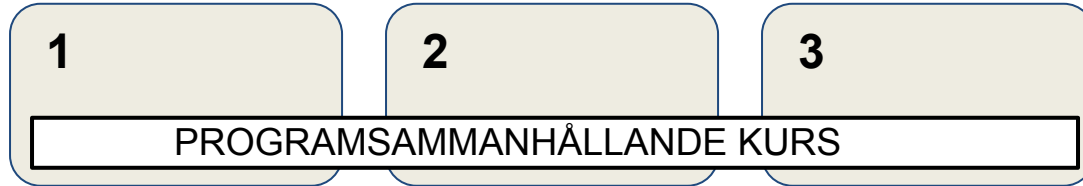
Kompletterar lärosätets normala system baserat på kursvärderingar och studentrepresentanter.





Integrerat i den *programsammanhållande kursen*

Kursen går över hela år 1-3 i programmet.



Ett av kursens lärandemål lyder:

*kritiskt granska och reflektera över såväl utbildningens
upplägg och genomförande som den egna studieinsatsen*



Del 1: Kontinuerlig utvärdering

Studenterna har två gånger per termin seminarier i mindre årskursöverskridande grupper.

Lärarmentorn inbjuder då studenterna att lämna synpunkter på aktuella kurser och deras roll i programmet.

Lärarmentorerna (13 stycken) träffas sedan och delar dom viktigaste synpunkterna som kommit fram vid ett fikamöte.

Programansvarig, studierektor och dom flesta datalärare i programmet är mentorer.

➔ Återkopplingen kommer snabbt rätt

Del 2: Visa studenternas möjligheter

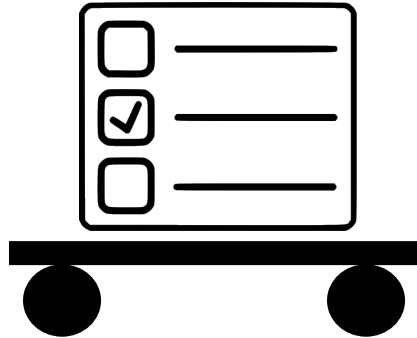
Ett av programsammanhållande kursens seminarier har temat *studentinflytande och utbildningskvalitet*.

Då får alla studenter lära sig om och reflektera över studentinflytande och dess roll i kvalitetsarbetet.



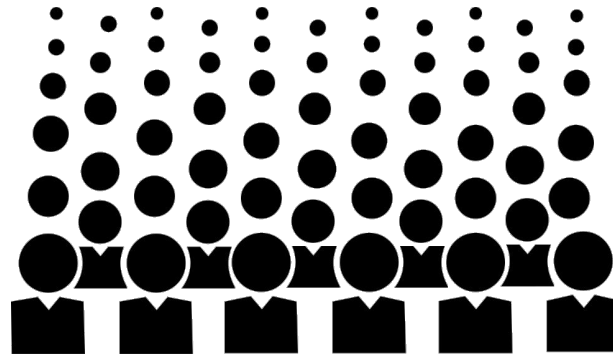
Del 3: Underlätta för studentrepresentanter

Kursen kan användas för att hjälpa studentrepresentanter att nå ut till alla studenter med information och enkäter



Del 4: Studentbaserad programutveckling

1. Be alla studenter lämna in förbättringsförslag
2. Välj ut bästa förslagen (med studentrepresentanter)
3. Be alla studenter utvärdera dessa förslag
4. Begrunda återkopplingen och gör plan för utveckling

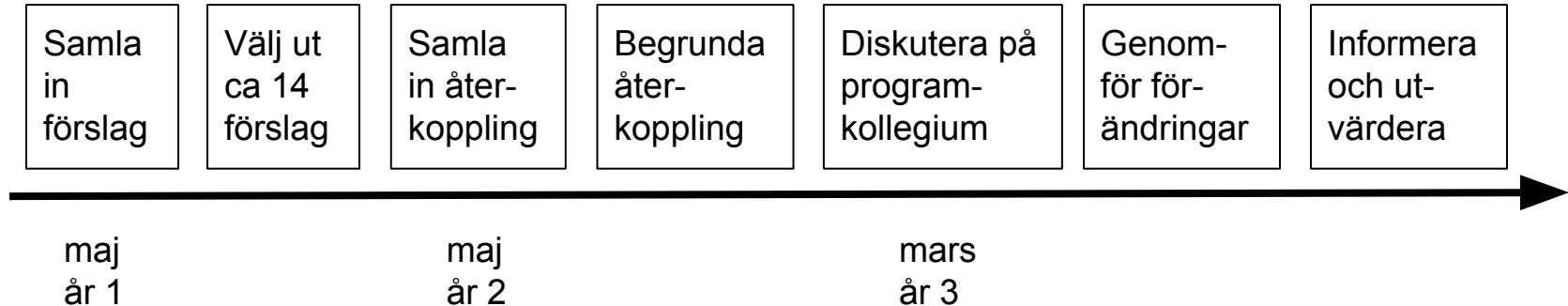




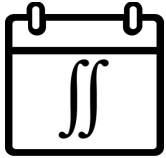
Studentbaserad programutveckling, genomförande på datateknikprogrammet på KTH

Två omgångar har genomförts 2016-2018 och
2019-2021.

I maj 2022 samlades 800 nya förbättringsförslag in.



Exempel 1: Byt plats på kurserna flervariabelanalys och numeriska metoder



58% av studenterna (i årskurs 2-3) var positiva till ett byte och bara 14% var negativa.

Argument för:

Partiella derivator/Jacobianer behövs i nummen men införs i flervariabeln.

Flervariabeln är enklare om man har envariabeln i färskt minne.

Bra att ha Matlab i två kurser i rad (nummen och sannstat).

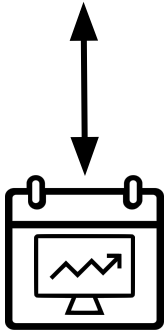
Argument mot:

Om valet mellan flervariabel och modeller och simulering finns kvar så skulle det göra att man redan i ettan behöver planera sitt masterval.

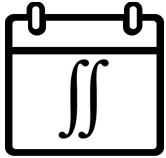
Bra att få lära sig Matlab redan i ettan.

Flervariabeln anses svårare än nummen, så det kan bli problem med studiemedlen.

Vissa är mer skoltrötta i period 4, så det är bättre att läsa flervariabeln i period 3.



Exempel 1, forts: Byt plats på kurserna flervariabelanalys och numeriska metoder



Vid programkollegiet i mars 2021 diskuterades platsbytet med studenter och lärare. Nummeläraren var positiv till bytet.



Även studierektorn på matteinstitutionen var positiv.

Programansvarig beslutade att införa ändringen i utbildningsplanen för kull 2022.

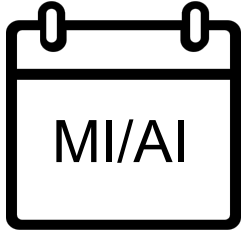


Från och med åren 2023 kommer studenterna att läsa flervariabelanalys i årskurs 1 och numme i årskurs 2.



Exempel 2: Lägg in en obligatorisk kurs eller kursmoment i maskininlärning eller AI i årskurs 2 eller 3

59% av studenterna (i årskurs 2-3) var positiva till ett byte och bara 14% var negativa.



Argument för:

En kort introduktion till ämnet skulle räcka, så att man får en inblick i det.

Maskininlärning är viktigare än AI, eftersom det ger inblick i ämnet innan man söker master.

Bra om maskininlärning kan läsas nära/i samband med algebran och sannstat.

Många kexjobb använder maskininlärning, så det vore bra att veta något om det före kexjobbet.

Argument mot:

Om en hel kurs i AI/maskininlärning läggs in måste någon annan kurs tas bort, men alla obligatoriska kurser är viktiga och valfria utrymmet bör inte minska.

Alla är inte intresserade av maskininlärning eller AI. Därför borde det vara valfritt.

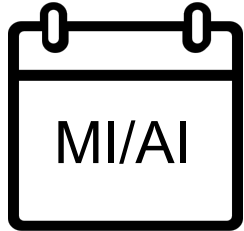
Om kursen inte motsvarar kursen som finns i masterprogrammen så måste den som läser ett sånt masterprogram läsa samma sak igen.



Exempel 2: Lägg in en obligatorisk kurs eller kursmoment i maskininlärning eller AI i årskurs 2 eller 3

Baserat på studenternas återkoppling togs följande förslag fram:

Utvidga kursen i sannolikhetsteori och statistik med ett avslutande 1,5-hp-moment i maskininlärning där teori från kursen tillämpas. Nya momentet ges av personal från datainstitutionen.



Förslaget diskuterades på programkollegiet i mars 2021 och togs emot positivt av både studenter och lärare.

Läraren i sannstat var positiv.

Programansvarig beslutade att införa ändringen i utbildningsplanen från och med vårterminen 2023.



Exempel 3: Byt plats på kurserna Människa-dator-interaktion och Ingenjörsmässigt skrivande i år 1

Bara 9% av studenterna (i årskurs 1-3) var positiva till ett byte och 62% var negativa.

Argument för:

En skrivkurs kan vara avtändande att mötas av som första kurs på datateknikprogrammet. Människa-datorinteraktion kan kännas mer relevant för nybörjarna.

Argument mot:

Rapportskrivning förekommer i flera kurser på våren och det är bra att ha lärt sig det före. Bra att ha programmeringskunskaper när man läser människa-datorinteraktion.

Programansvarig fann ingen anledning att ändra ordningen på kurserna.

Förslaget genomförs inte.





Ytterligare förslag som genomförs helt eller delvis



- Inför krav på förhandsgranskning av uppgiftsformuleringar (på tentor, labbar och andra uppgifter)
 - Lägga inte deadline för uppgifter efter klockan 19
 - Inför kompetensutveckling för lärare och assistenter i HBTQ-frågor, jämställdhet, inkludering och antidiskriminering
 - Spela in föreläsningar så att de kan streamas hemifrån (*finns nu på majoriteten av kurserna*)
 - Inför ett system för att organisera studiegrupper (*ordnas genom studentsektionen*)
-

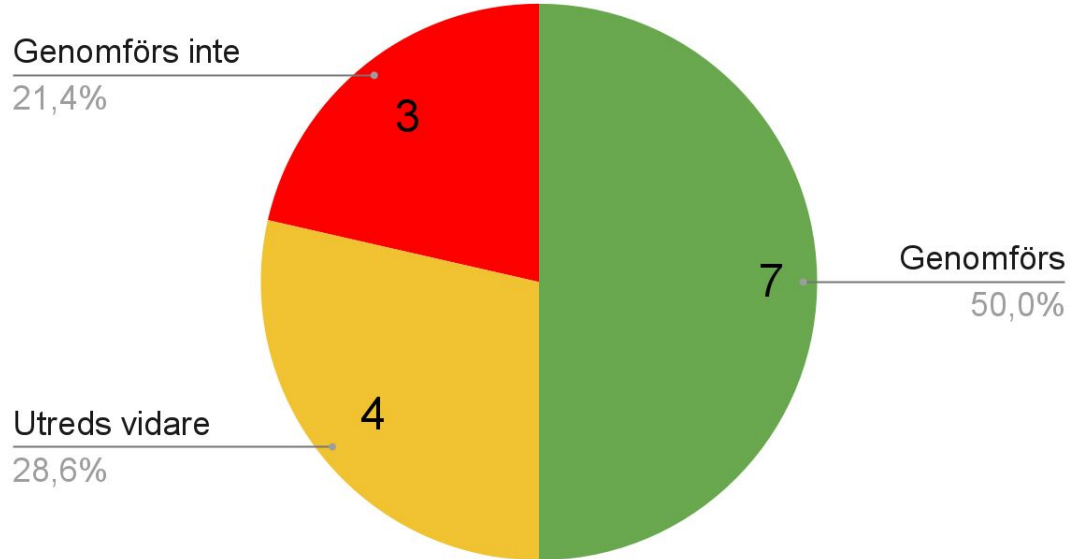
Förslag som ska utredas vidare



- Inför en valbar praktikkurs (som ger poäng)
 - Schemalägg uppgiftsinlämningar i olika kurser så att de inte ligger för nära varandra
 - Sätt in individuella studieplatser på rad längs med väggen i datasalskorridorerna
 - Ta fram en snygg grafik som visar hur kurserna från år 1-3 är förkunskaper till masterkurser
-

Statistik för omgången 2019-2021 av studentbaserad programutveckling

Resultat för förslagen





Slutsatser

Vårt studentinflytandesystem gör att vi når *alla studenter* och följer högskolelagen.

Påverkan på utbildningen har varit hög.

Systemet kompletterar och stärker det reguljära representativa studentinflytandet.

