

Utvärdering av baskurser – Kemiska principer

Sammanfattning

Syftet med rapporten var att se över kvaliteten och relevansen av baskursen K0016K, kemiska principer. Då undersökningen visar på väldigt polariserade åsikter och nöjdhet kan slutsatsen dras att studenterna inte anser att kursen bör ges som baskurs i samtliga utbildningar. Istället bör ansvariga för varje utbildning undersöka relevansen av att inkludera kemikursen i sin helhet, eller en revision av den, i utbildningsplanen. På samma sätt skiljer studenternas åsikt om annan kurs som är mer relevant att innefattas av utbildningsplanen vilket tyder på att det inte heller är studenternas mening att ersätta K0016K med en annan baskurs, utan att se till varje utbildnings unika behov.

Inledning

I syfte att se över relevansen och kvaliteten av baskurserna för tekniska utbildningar på Luleå Tekniska Universitet har kursen K0016K, Kemiska principer, setts över.

Frågeställning att besvara är följande:

- Vad är studenternas intryck av kursen?
- Är kemiska principer en relevant kurs för samtliga utbildningar?
- Finns det ett bättre alternativ till kurser istället för kemiska principer?

Metod

Fysiska enkäter har använts för att ta in studenternas åsikter (Bilaga 1) samt samma enkät i webbform. Enkäten har skickats ut till studenter på 14 olika program där samtliga läser på campus Luleå. För att samla och sortera datan har Evasys använts.

Resultat

Enkäten har besvarats av totalt 604 studenter. Dessa har gett kursen 3,9 av 6 i betyg av helhetsintryck. Studenter som anser att kursen bör ingå i utbildningsplanen uppger i större utsträckning att de är nöjda med kursen som helhet. De ger 4,7 i medelbetyg. Detta kan jämföras med 3,2 bland de som anser att kursen inte är relevant. (Bilaga 2)

50,3% av de tillfrågade studenterna anser inte att kemiska principer bör ingå i deras utbildningsplan. 39,4% anser att den bör ingå. På en skala mellan 1 till 6 där 1 är ingen relevans och 6 är hög relevans anger 50,4% av de tillfrågade studenterna värdet 1 och 2. Endast 26,7% anger 5 eller 6. (Bilaga 2)

Bland kurser som studenterna hellre skulle vilja läsa dominerar programmering med 30,8% av rösterna. Miljö/ hållbar utveckling och ekonomi delar andraplatsen med 13,6% röster vardera. (Bilaga 2)

Stora skillnader mellan program

Över 95% av studenterna på program som Industriell miljö- och processteknik (motsvarar ungefär Hållbar process- och kemiteknik) samt Naturresursteknik anser att kursen kemiska principer bör ingå i deras kursplan. Samtidigt uppger studenterna i Arkitektur respektive Väg och vatten endast i 13% respektive 15,1% av fallen att kursen bör ingå i deras utbildningsplan. (Bilaga 2)

Även bland vilken kurs som studenterna hellre hade läst än kemi varierar svaren mellan olika utbildningar. Studenter som läser Väg och vatten anger i 32,5% av fallen att de skulle vilja läsa Miljö/ hållbar utveckling jämfört med snittet 13,6% för snittet. Samma siffra är 4% för Teknisk fysik och elektroteknik där studenterna istället uppger att de vill läsa programmering i 48% av fallen. (Bilaga 2)

Kemiska principer i utbildningsplan trots låg relevans

Det finns ett tydligt samband mellan kursens relevans i utbildningen och om den ska ingå i utbildningsplanen. Däremot är studenterna ganska förlåtande till hur låg relevans kursen behöver ha för att ingå i utbildningsplanen. Endast 3,8% av studenterna som läser datateknik anger 5 eller 6 när de tillfrågas hur relevant kursen är för deras utbildning. 11,6% anger 4, 5 eller 6. Trots detta anger 23,1% av studenterna att de anser att kursen bör ingå i utbildningsplanen. (Bilaga 2)

Frisvar

Bland frisvaren är det många som visar missnöje mot relevansen, men också en del som tycker att kemikursen är bra att ha för att skapa sig en bred kunskap. En del anser att det rent av borde vara nödvändigt med kemi för att få lov att kalla sig civilingenjör. En vanlig kommentar är också att kemikursen bör bli mer programspecifik, exempelvis att applicera kemin på byggnadsmaterial. Åsikter om struktur, arbetsbelastning och svårighetsgrad skiljer väldigt mycket bland frisvaren. Många som anser att kemi bör ingå i utbildningsplanen anser också att programmering bör ingå i utbildningen. (Bilaga 3)

Analys och diskussion

Resultatet i sin helhet visar att det råder delade meningar om huruvida kursen bör ges som baskurs eller ej. Det är först när man går in på resultat för enskilda utbildningar det tydligt visas att den inte passar som en baskurs. Detta tyder på att metoden kräver ett verktyg likt Evasys för att samla och sortera datan, alternativt en gedigen manuell sortering, för att besvara frågeställningen på ett korrekt och tillfredsställande sätt. Verket gör det också tydligt och lätt att se att nöjdheten skiljer ganska markant mellan de studenter som anser den relevant för sin utbildning. En observation som är viktig att ta med i diskussioner med universitetet i framtiden.

En nackdel med att blanda pappersenkäter och onlineformulär är att man behöver säkerställa att ingen student lämnar in två svar och på så sätt ger en skev bild av statistiken. Det försvårar också arbetet att analysera svar i realtid och lägga mer kraft på att öka svarsfrekvensen i utbildningar med låg svarsfrekvens. Av dessa orsaker bör framtida utvärderingar endast utgöras av enkäter online. Å andra sidan skulle det försvåra insamlandet för vissa klasser och/eller utbildningar som väljer att dela ut pappersenkäter i samband med sammankomster, exempelvis lektioner eller programråd. Överlag skulle det vara mest positivt med bättre kontroll på att endast ett svar kan skickas per elev, samt i realtid se deltagandet för enskilda utbildningar, årskurser och klasser.



Slutsats

Resultatet från denna rapport kommer att användas för att bedriva påverkansarbete gentemot universitetet för att avveckla kursen K0016K, kemiska principer, som gemensam baskurs. Resultatet kommer också användas för att visa på att samtliga utbildningar har olika förutsättningar för eventuellt ersättande kurs och att ingen kurs på ett tillfredsställande sätt kan inrättas som ny gemensam baskurs utifrån studenternas åsikt.