

Fakultetsstyrelsen för tekniska fakulteten

Tid: Onsdag den 10 mars 2021, kl 08:30 – 12.15

Lokal: Distansmöte via Zoom

Närvarande:

Ledamöter:

Johan Ölvander	verksamheten
Helena Herbertsson	verksamheten
Magnus Borga	verksamheten
Camilla Forsell	verksamheten
Martin Singull	verksamheten
Svante Gunnarsson	verksamheten
Eva Blomqvist	verksamheten
Marie Westrin	allmänintressen, från kl 9
Karolina Bergström	allmänintressen
Lena Miranda	allmänintressen
Beatrice Ronsten	studerande
August Helgesson	studerande
Magdalena Smeds	forskarstuderande

Övriga:

Ola Boström, suppl.	allmänintressen
Janerik Lundquist	personalföreträdare
Karin Baardsen	personalföreträdare
Nicolette Lakemond	prodekan
Annalena Kindgren	kanslichef
Ulla Kerren	styrelsens sekreterare

Justeras datum: 2021-03-15



Ulla Kerren
Sekreterare



Johan Ölvander
Dekan, Ordförande



Camilla Forsell
Justerare

1 Utseende av justeringsperson

Beslutas att utse Camilla Forsell att tillsammans med ordföranden justera dagens protokoll.

2 Fastställande av föredragningslista

Föredragningslistan fastställs enligt utsänt förslag.

3 Föregående protokoll

Föregående mötesprotokoll (FST 2021-1, 2021-01-28) läggs efter genomgång till handlingarna.

4 Anmälningar och meddelanden

Anmälningar enligt bilaga. Lyfts att LiU har svarat på en remiss från UKÄ angående beslut om avstängningar och varningar i disciplinärenden 2019 och 2020. LiU har även skickat ett remissvar angående förekomsten av skuggdoktorander till UKÄ. LiTH har bidragit till remissvaret och LiTH och LiU finner att skuggdoktorander inte förekommer.

Studentföreningen LinTek informerar:

- LinTek har inte samma uppfattning som fakulteten när det gäller skuggdoktorander och kårens remissvar skiljer sig från LiTH:s.
- Ny kårstyrelse och ny kårledning har valts och ska ta över från sommaren.
- Förenings- och teknologsektionsäskningar pågår.
- LinTek-ägda BokAB erbjuder digital kurslitteratur – som först i Sverige.
- Studiesocialt och arbetsmiljö
 - Mottagning planeras utifrån tre olika scenarion.
 - Ergonomiprojekt pågår.
 - Studentkultur: Festerierna arbetar med att ta fram underlag för att bevara tidigare erfarenheter så att de finns tillgängliga när det blir möjligt igen att anordna

fester.

- Temperaturmätare för doktorander tas fram.
- LinTeks internationella arbete
 - Walk & talk planeras, för att underlätta för internationella studenter att träffa andra.
 - Mottagning av internationella studenter ska samordnas kårövergripande för att få en större enhetlighet.
 - Samarbete mellan kårerna ska förstärkas generellt.
 - Översättning av styrdokument och hemsidan pågår för att internationella studenter ska få samma möjligheter att delta i studentlivet som nationella studenter.

Prodekan informerar om att alla platser för doktorandrepresentanter inte är tillsatta.

Lena Miranda, Linköping Science Park, informerar:

- Linköping Science Park m. fl. anordnar ett matchmaking event för internationella masterstudenter och företag.
- Regionens smarta specialiseringsidé som fokuserar på fem styrkeområden ses över med start under våren.
Styrkeområdena är 1) Visualisering och simulering, 2) Miljönytta som affär, 3) Smarta, säkra, uppkopplade produkter och system, 4) Effektiv logistik och 5) Avancerade material.
- En kurs i cybersäkerhet som ges av IDA lyfts som ett bra exempel på möjliga aktiviteter för att profilera sig inom området.

5

Dekan informerar

Dekan informerar:

- Johanna Rosén, professor i fysik, har tilldelats Göran Gustafssonpriset.
- Quintek ägde rum digitalt den 9 mars.
- Alumner från Civilingenjörsprogrammet i medieteknik har fått ett tekniskt Oscar-certifikat.
- Studenternas prestationsgrad har ökat under pandemin.
- Antalet av disciplinärenden har ökat under 2020 jämfört med 2019; det vanligaste fusket är otillåtna samarbeten.
- Pandemin har inte påverkat resultatet på kursutvärderingar

under höstterminen 2020. Överlag har kurserna lika bra eller någorlunda bättre medelbetyg.

Kanslichef informerar:

- Det pågår ett arbete för jämställd rekrytering vid LiU. HR-direktören Pia Rundgren har sedan tidigare startat en arbetsgrupp med representanter från alla anställningsnämnder för att se över annonstexter. Pia ska bjudas in till fakultetsstyrelsen för att diskutera möjligheter att främja jämställda rekryteringar.
- LiU är fortfarande i pandemiläge 4, vilket bl a innebär att det är maximalt 200 tentander tillåtna per tentamenspass i Linköping. Vid en tredje våg av smittspridning under våren kan antalet tentander i sal behöva ses över på nytt. Med tanke på ett ökande antal disciplinärenden lyfts i detta sammanhang frågan om hur man kan tematisera frågor som gäller etik och fusk i studentgrupperna.
- LiU har tagit ett inriktningsbeslut inför hösten, dnr LiU-2021-00029. Förhoppningen är att kunna gå ner till pandeminivå 2 till höstterminen, men denna nivå har inte aktiverats än. Pandeminivå 2 betyder bl a undervisning i klassrum för grupper på 30 personer och en 75-procentig beläggning av campus. Beslutet lämnar även utrymme att planera undervisning utifrån pandeminivå 4.

Prodekan för grundutbildning informerar om UKÄ:s utvärdering av LiU:s kvalitetssäkringssystem. LiU har lämnat in en självvärdering i höstas och det första av två platsbesök har ägt rum i februari. UKÄ har därefter begärt in dokument angående fyra fördjupningsspår för att undersöka mer om berörda processer fungerar i praktiken som de har framställts i självvärderingen. LiTH är involverad i två av dessa fördjupningsspår, kursplaneprocessen samt kompetensutveckling för lärare. De andra spåren är doktorandernas studiesituation och kursvärdering på forskarnivå. När det gäller kursvärderingsprocessen har LiTH valt att presentera *TAMS81 Statistisk försöksplanering* som ett exempel på en ny kurs på avancerad nivå. Angående kompetensutveckling väljer man att redovisa för *Civilingenjörsprogrammet i energi – miljö - management* och fokuserar på två institutioner, MAI och IEL. Det andra platsbesöket planeras till april. UKÄ:s beslut förväntas i oktober.

6 Genomgång av resultat från styrelsens strategidialoger, dag 1
Föredragande: Annalena Kindgren

Information Anteckningarna från gårdagens strategidiskussioner, som har förts i smågrupper baserat på rektors dialogunderlag, samlas in och utvärderas. Ett ämne som genomlyser diskussionerna är flexibilitet i olika former. Frågan hur ett hybridcampus kan gestaltas har kommit upp i flera grupper och även nya studentgrupper och livslångt lärande har diskuterats. Fakultetsledningen kommer att genomföra flera diskussionsrunder i olika grupperingar och presentera en sammanställning av insamlat material som grund för fortsatt dialog vid nästa styrelsemöte.

7 Fakultetsstyrelsens delegation
Dnr: LiU-2021-01133
Föredragande: Annalena Kindgren

Beslut Kanslichefen presenterar de ändringar som har gjorts i förslaget till fakultetsstyrelsens vidaredelegation.

Beslutas att fastställa "Fakultetsstyrelsens vidaredelegation", enligt bifogad handling med möjlighet för redaktionella ändringar.

8 Terminstider vid LiTH läsåret 2022/2023
Dnr: LiU-2021-01132
Föredragande: Helena Herbertsson

Beslut Styrelsen informeras om att det pågår två typer av översyn angående LiTH:s terminstider:

1. En centralt koordinerad översyn görs om samtliga fakulteter vid LiU från och med läsåret 2023/2024 kan ha gemensamma terminstider. LiTH har av denna anledning börjat inventera de svårigheter som en framskjutning av vårterminens början från normalt v 2 till normalt v 3 skulle innebära.
2. LiTH undersöker möjligheten att ta bort omtentamensperioderna mellan ht 1 och ht 2 respektive vt 1 och vt 2 till fördel för förlängda tentamensperioder och förlängd studietid under terminsperioderna med bl.a. färre moment på kvällstid som följd. I förslaget till 2022/2023 ligger dock dessa omtentamensperioder kvar; dels för att det behöver göras en väl

underbyggd konsekvensanalys samt förankring med verksamheten och studenterna innan en sådan förändring kan genomföras, och dels för att hantera frågan synkront med en eventuell förskjutning av terminsperioderna som den centrala LiU-utredningen skulle kunna medföra.

Att ta bort omtentamensperioderna under höst- och vårterminerna skulle innebära en förskjutning av omtentamensperioderna som presenteras för styrelsen tillsammans med identifierade för- och nackdelar samt LinTeks skriftliga kommentarer till fakultetsledningen.

En arbetsgrupp kommer att utses bestående av medarbetare från TFK, lärare och studenter som får till uppgift att ta fram ett förslag på terminstider för läsåret 2023/2024 med beaktan av LiU:s gemensamma arbete, LiTH:s önskan om att minska antalet omtentamensperioder och LinTeks synpunkter på en ny terminsindelning.

Beslutas att fastställa terminstider vid LiTH för läsåret 2022/2023, enligt bifogad handling.

9

LiTH:s utbildningsuppdrag

Föredragande: Johan Ölvander, Annalena Kindgren

Information

Dekan sammanfattar takbeloppsmodellen för finansiering av grundutbildning. LiU har sedan 2015 legat under takbeloppet men enligt prognos kommer man att producera för hela takbeloppet år 2023.

Processen för att starta nytt utbildningsprogram går igenom.

10

Förslag om nya program

1. Högskoleingenjörsprogram i tillämpad fysik

Föredragande: Håkan Örman, Marcus Ekholm

2. Masterprogram Datadriven byggproduktion och -ledning

Föredragande: Martin Rudberg, Mikael Axin

3. Civilingenjörsprogram i teknisk matematik

Föredragande: Elina Rönnberg, Håkan Örman

Information

1. Högskoleingenjörsprogram i tillämpad fysik

LiTH har tidigare haft ett kandidatprogram i Fysik och nanovetenskap (FyN) som dock har pausats under några år pga lågt söktryck. En anledning till det svaga intresset har varit att studenterna har upplevt det otydligt vart utbildningen leder. Nämnden har därför på uppdrag av styrelsen utvecklat ett förslag om ett högskoleingenjörsprogram i tillämpad fysik.

Högskoleingenjörsprogrammet baseras på teknisk fysik och matematik men innehåller även teknik, MTAS och några valbara kurser. Programmet planeras med 161 hp obligatoriska kurser (exklusive examensarbete) och två olika profiler, materialvetenskap och teknisk fysik.

Undersökningar man har gjort bland gymnasieelever och företag tyder på att det finns både ett intresse att läsa fysik till en yrkesexamen och en efterfrågan på utexaminerade studenter med operativa färdigheter.

I styrelsens diskussion av förslaget berörs följande frågor:

- Internkonkurrens med Y. Föredragande ser det nya programmet snarare som en breddning av utbudet än en konkurrens.
- Extern konkurrens. Det finns ingen annan högskoleingenjörsutbildning i fysik i Sverige.
- Antalet hp i valbara kurser bör anpassas till LiTH:s struktur med 6 hp-kurser.
- Allmänföreträdarna rekommenderar att inkludera maskininlärning och dataanalys i programmet.
- Ingenjörsvårmarcket bör vara starkt i programmet och marknadsföringen för en tydlig profilering.
- Programmets namn diskuteras.

2. Masterprogram Datadriven byggproduktion och -ledning

LiTH har ett högskoleingenjörsprogram i byggnadsteknik och ett påbyggnadsprogram skulle möjliggöra för dessa studenter att läsa vidare till master.

Programbenämningen är ett arbetsnamn; programmet ska ges på svenska.

Byggbranschen måste hantera en del utmaningar som låg produktivitet, många arbetsskador och ett högt antal inblandade aktörer. Den digitala mognaden är låg, samtidigt som en construction technology-sektor börjar växa fram. Digitalisering kan vara en förändringskraft i branschen och leda till en positiv utveckling.

Inom LiU har man kunnat samla erfarenheter från projektet *"Uppkopplad byggplats"* och de inblandade aktörerna har diskuterat behovet av en sådan utbildning och möjliga yrkesroller. För en byggproduktion behöver försörjningsprocesser koordineras med själva byggprocessen, vilket sker genom information. Här och för säkerheten på en byggplats kommer digitaliseringen att spela en stor roll i framtiden.

Programmets bas ska utgöras av digitalisering, följd av kärnkurser i tre områden:

- BIM: Building information modelling
- SCM: Supply chain management
- CM: Construction management

Lärrresurser finns i Norrköping vid ITN men även vid IEI, IDA, ISY eller andra avdelningar vid LiU. Studentunderlaget skattas till 30-40 studenter per intag; 20-25 från LiTH:s högskoleingenjörsprogram plus 10-15 från närliggande högskolor med Bi-utbildningar.

Styrelsen och föredragande diskuterar följande frågor:

- Konkurrens med andra lärosäten. De masterutbildningar som finns ligger snarare inom arkitektur än byggproduktion. Det vore ändå intressant att undersöka hur många studenter de lyckas få in från egna grundutbildningar.
- LinTek är positiva till ett masterprogram i Norrköping, där studenterna mer sällan har möjlighet att läsa vidare.
- Områden att lyfta i marknadsföringen och möjligtvis även i programbenämningen är hållbarhet, säkerhet och change management. Hållbarhet planeras vara en integrerad del i hela utbildningen snarare än en enstaka kurs.
- Frågan lyfts om man kan öppna kurser inom programmet för studenter som inte vill läsa ett helt program utan är intresserade av enstaka kurser för vidareutbildning under yrkeslivet ("livslångt lärande"); både som uppdragsutbildning och inom anslagsfinansierad verksamhet.

3. Civilingenjörsprogram i teknisk matematik

Matematiken kommer in i samhället på ett nytt sätt. Vi måste kunna hantera stora datamängder och digitalisering, och matematik är central för utveckling inom AI. Modellering och simulering är essentiella verktyg för en ingenjör.

Studenter har stort fokus på vad man "kan bli". Idag finns det tre lärosäten med ett civilingenjörsprogram i teknisk matematik, Chalmers, Lunds universitet och KTH. Det finns dock fler förstahandssökande till dessa program än platser.

Programmet vill utbilda studenter med

- en bred och solid grund i matematik,
- kunskap om matematisk modellering,
- ett ingenjörsmässigt arbetssätt och förståelse för hållbar utveckling,
- vana att tillämpa matematik i teknisk problemlösning, i samverkan med andra ingenjörer.

Programmets uppbyggnad

- Tre inledande gemensamma år med matematik och programmering samt grundläggande datavetenskap, fysik och systemteknik.
- De sista två åren erbjuds profiler inom huvudområdet tillämpad matematik för att ge djup och bredd matematiskt; inklusive en progression inom programmering och förståelse för hållbar utveckling. Man kan även välja en teknisk inriktning inom ett tillämpningsområde som ger ingenjörsideitet och ett djup inom ett praktiskt relevant område.

Programmets identitet skapas genom följande kurser

- Kurs i matematisk modellering i år 1
- Projektkurser år 1, 3, 4, 5
- Åk 4-5 planeras två olika profiler till att börja med: Beräkningsmatematik och analys, Optimeringslära och matematisk statistik.

Konkurrens: KTH, Chalmers och Lund har program vars innehåll liknar det aktuella förslaget. LiU:s styrkor är sammanhållna utbildningar över institutions- och ämnesgränser, CDIO-ramverket och studentaktivt och verklighetsanknutet lärande.

I styrelsens diskussion av förslaget berörs följande frågor:

- Programmets kombination av matematik och 40 hp inom ett annat program. Detta kan attrahera studenter som gillar matematik men inte har bestämt sig vilken typ av ingenjör de vill bli.
- Internkonkurrens med matematikprogrammet. Föredragande hoppas att programmen i bästa fall kan stärka varandra. Matematikprogrammet är mer teoretiskt medan detta skulle bli mer ingenjörsmässigt.
- Internkonkurrens med Y-programmet, inriktning teknisk matematik.
- Extern konkurrens med LU, KTH, Chalmers.

Styrelsens avslutande diskussion

Styrelsen diskuterar de olika förslagen och betonar vikten av nya idéer om framåtriktade program för LiTH och LiU. För att styrelsen ska kunna avgöra vilket eller vilka av programmen som ska få uppdrag att fullt utveckla ett program med programstart läsåret 2022/2023 behöver djupare konsekvensanalyser göras angående

- Ekonomiska frågor inklusive takbeloppsproblematiken (den senare inkluderar frågan om något behöver avvecklas i samband med att man startar upp något nytt)
- Söktryck
- Intern konkurrens
- Extern konkurrens

Arbetsgrupperna som har hand om programutvecklingen ombeds arbeta vidare med sina förslag utifrån styrelsens och LiTH:s lednings kommentarer och med hänsyn till de processer och mallar som finns för inrättande av nya program och som tillsänds arbetsgrupperna. Samtidigt får fakultetsledningen och kansliet i uppdrag att sammanställa en ekonomisk konsekvensanalys. Styrelsen ska diskutera förslagen igen i sitt sammanträde i april för att sedan ta beslut antingen i ett extra insatt möte kort därpå eller senast i junimötet.

11

Övriga frågor

Inga övriga frågor har anmälts.

LinTek erbjuder sig att göra en presentation av kårens uppdrag till kommande sammanträde.