UMEÅ UNIVERSITET

Närvarande: Bilaga 0:1

Ärende		Beslut eller annan åtgärd	Föredragande
1	Utseende av protokolljusterare.	**Kommittén utser** Magnus Andersson att jämte ordföranden justera protokollet.	Ordförande Kristin Palmqvist
2	Fastställande av dag för protokolljustering.	**Kommittén beslutar** att fastställa 2018-01-24 för protokolljustering.	Ordförande Kristin Palmqvist
3	Fastställande av föredragningslistan.	**Kommittén beslutar** att fastställa den utsända föredragningslistan med tillägg av punkt 18. Remiss UKÄ angående vilken tid kurs- och utbildningsplaner ska vara fastställda och tillgängliga för studenterna.	Ordförande Kristin Palmqvist
4	Anmälan av beslut.	Bilaga p 4. Fastställda kursplaner.	Utbildningsledare
5	Föregående mötesprotokoll.	Kommittén informeras om och beslutar fortsatt bevakning på: P 97 och 98 (2016) P 102 (2017)	Ordförande Kristin Palmqvist
6	Programråd farmaci	Fredrik presenterar förslaget. **Kommittén beslutar** att fastställa programråd farmaciområdet enligt beslutsbilaga p 6 med förtydligande om näringslivskoppling (branschråd). Beslutsbilaga p 6. Programråd farmaciområdet.	Utbildningsledare Fredrik Georgsson

Ärende		Beslut eller annan åtgärd	Föredragande
7	Magisterutredningen miljö och hälsoskydd	Ordförande redogör för den tidigare rapporterade utredningen (P 95, 2017) och beslutsunderlaget. Kommittén diskuterar förslaget. **Kommittén beslutar** enligt beslutsbilaga p 7 med tillägget att en Fakirutredning också ska genomföras. Beslutsbilaga p 7. Magisterprogram i miljövetenskap	Programansvarig Christian Bigler
8	Bioteknikutredningen	Christian Bigler presenterar bakgrund till utredningen och det arbete som gruppen har utfört. **Kommittén beslutar** att bioteknikutredningens slutrapport skickas på remiss till berörda institutioner och NTK med remisstid till 2018-03-19.	Universitetslektor Christian Bigler
9	Utlysning strategiska fonden	**Kommittén beslutar** att - fastställa de reviderade generella riktlinjerna och uppdra åt Fredrik att åtgärda redaktionella ändringar. - utlysa medel ur den strategiska fonden enligt beslutsbilaga p 9b med sista ansökningsdag 2018-03-19. - utlysa hälften av de tilldelade medlen till strategiska fonden. Beslutsbilaga p 9a. Riktlinjer Beslutsbilaga p 9b. Utlysningstext	Ordförande Kristin Palmqvist

Ärende		Beslut eller annan åtgärd	Föredragande
10	Kompassen 2.0 – retur från nämnden	Ordförande presenterar nämndens förslag till revideringar av kompassdokumentet och det arbete som är utfört sedan förra mötet. Kommittén diskuterar kompassens syfte, utformning och användning. **Kommittén beslutar** att - tillstyrka förslaget till kompass 2.0 enligt Beslutsbilaga p 10a. - uppdra åt ordförande att utföra redaktionella ändringar. Beslutsbilaga p 10a. Kompass 2.0 Beslutsbilaga p 10b. Kompass 2.0 – bakgrund och utbildningsdel Beslutsbilaga p 10c. Följebrev	Ordförande Kristin Palmqvist
11	Sakkunniga kollegial granskning	Fredrik presenterar förslaget till gruppering av utbildningsprogram och tilltänkta granskare utifrån det beslut som kommittén fattade vid sitt förra möte. Kommittén belyser vikten av att ta hänsyn till jämställdhet och ämnesmässig sammansättning av sakkunniga i varje grupp. **Kommittén beslutar** att - uppdra åt ordförande och utbildningsledare att lista sakkunniga baserat på HST för de olika programmen inom varje gruppering. - uppdra åt ordförande och utbildningsledare att börja kontakta sakkunniga. - uppdra åt ordförande och utbildningsledare att till nästa möte utarbeta en instruktion till granskarna och rapportera sitt arbete. Beslutsbilaga p 11.	Ordförande Kristin Palmqvist

Kristin

Ärende		Beslut eller annan åtgärd	Föredragande
12	Lärarfortbildning hållbar utveckling	Jon Moen presenterar planeringsgruppens arbete och förslag till kursbeskrivning för lärarfortbildningen inom hållbar utveckling. Kommittén diskuterar förslaget. **Kommittén beslutar** att utse Jon Moen som kursansvarig och att uppdra åt Jon att till nästa möte återkomma med förslag på bemanning av kursen.	Professor Jon Moen
13	Utvecklingsmedel	Ordförande beskriver bakgrunden till ansökan och behovet av ny bemanning och revidering av kursen teknik för hållbar utveckling, som ingår i fakultetens projekt för hållbar utveckling. **Kommittén beslutar** att bevilja 120 000 kronor till nyutveckling av kursen. Beslutsbilaga p 13. Ansökan.	Ordförande Kristin Palmqvist
14	Initiera arbete med att utreda 3+2 uppdelning av 5-åriga program	Fredrik redogör för den utredning som presenterats för USSR rörande 3+2 uppdelning av 5-åriga program. Kommittén diskuterar frågan och anser att den är intressant och ska återkomma som ärende vid nästa möte.	Ordförande Kristin Palmqvist
15	Mötestider hösten 2018	**Kommittén beslutar** att uppdra åt ordförande och utbildningsledare att meddela höstens mötestider till kommitténs ledamöter så snart som möjligt, dock senast vid nästa möte den 1 mars.	Ordförande Kristin Palmqvist
16	Komplettering ansökan strategiska fonden 2017	Ordförande presenterar ansökan. **Kommittén beslutar** att avslå ansökan med motiveringen att förslaget istället bör beaktas under framtagandet av	Ordförande Kristin Palmqvist

Ärende		Beslut eller annan åtgärd	Föredragande
		utbildningsplan och kurser för den nya magisterutbildningen i miljövetenskap.	
17	Meddelanden	Utbildningsledare informerar att: - en ny handläggningsordning för kursplaner vid fakulteten är under utveckling. - USSR hade möte den 19/12, 2017 där fakultetens handlingsplan från auditen som genomfördes under hösten 2016 presenterades. - ett möte med Northvolt har ägt rum i Skellefteå, där Fredrik Georgsson, prodekan Sara Sjöstedt de Luna och vice rektor Dieter Muller från Umeå universitet deltog. Åsa Fällman informerar att: - ett samverkansavtal mellan Umeå kommun och Umeå universitet är undertecknat där man under 2018 prioriterar att bygga upp ett nätverk kring hållbar stadsutveckling samt utveckling och flytt av Umevatoriet till konstnärligt campus. NTK informerar att: - Hanna Mellberg blir ny Utbildningsbevakare från ½, 2018. Utbildningskommittén tackar Beatrice Wallgren för sitt arbete som Utbildningsbevakare och önskar henne lycka till med fortsatta studier.	
18	Remiss från UKÄ gällande när kurs- och utbildningsplaner ska vara fastställda.	Beatrice Wallgren presenterar bakgrunden till denna remiss. Kommittén diskuterar för- och nackdelar med UKÄs förslag om att kurs- och utbildningsplaner ska vara fastställda senast när ansökningsperioden startar.	

UMEÅ UNIVERSITET

Ärende	Beslut eller annan åtgärd	Föredragande

Justeras

Kristin Palmqvist
Ordförande

Vid protokollet

Susanne Vikström
utbildningsledare

Magnus Andersson

UMEÅ UNIVERSITET

UMEÅ UNIVERSITET
Utbildningskommittén

NÄRVAROLISTA
2018-01-18

Bilaga 0:1

Närvarande ledamöter

Kristin Palmqvist	Ekologi, miljö och geovetenskap	*ordförande*
Magnus Andersson	Fysik	
Åsa Fällman	Umeå kommun näringslivsservice	*extern representant*
Catharina Henje	Designhögskolan	
Therese Sandén	Umeå naturvetar- och teknologkår	*studeranderepresentant*
Beatrice Wallgren	Umeå naturvetar- och teknologkår	*studeranderepresentant*

Övriga närvarande

Fredrik Georgsson	Kansliet för teknik och naturvetenskap	*utbildningsledare*
Susanne Vikström	Kansliet för teknik och naturvetenskap	*utbildningsledare*
Hanna Mellberg	Umeå naturvetar- och teknologkår	*studeranderepresentant*

Laga förfall

Mattias Alenius	Molekylärbiologi	
Teresa Bergner	Kansliet för teknik och naturvetenskap	*sekreterare*
Thomas Olofsson	Tillämpad fysik och elektronik	
Lars-Daniel Öhman	Matematik och matematisk statistik	

Beslutade kursplaner 2017-11-22 - 2018-01-11

Bilaga p 4.

Följande kursplaner är beslutade av utbildningsledarna på delegation av utbildningskommittén

Arkitekthögskolan

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut
5AR204	Arkitekturprojekt 2:2	15.0	Grundnivå	2017-12-15	7. Reviderad
5AR211	Arkitekturprojekt 2:2	15.0	Grundnivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR304	Arkitekturprojekt 3:2	5.0	Grundnivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR305	Arkitekturteori 3:2	10.0	Grundnivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR306	Examensarbete, grundnivå, Konstnärlig kandidatexamen i arkitektur	15.0	Grundnivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR522	Examensarbete, konstnärlig masterexamen i arkitektur och stadsbyggna	30.0	Avancerad nivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR424	Seminariekurs 2a: Arkitekturteknik, fördjupning	5.0	Avancerad nivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR425	Seminariekurs 2b: Studier i arkitektur- och stadsbyggnadsprofessionen	5.0	Avancerad nivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR526	Seminariekurs 3a: Förberedande studier i arkitekturteknik inför examer	5.0	Avancerad nivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR527	Seminariekurs 3b: Förberedande studier i arkitektur- och stadsbyggnad	5.0	Avancerad nivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR423	Synteskurs 2: Arkitektur- och stadsbyggnadsprojekt, fördjupning	20.0	Avancerad nivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR525	Synteskurs 3: Förberedande arkitektur- och stadsbyggnadsprojekt inför	20.0	Avancerad nivå	2017-12-06	5. Inrättad
5AR504	Arkitektonisk intervention och kulturella konsekvenser	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR104	Arkitektoniska rum och texturer	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR100	Arkitektoniska scenarier	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR514	Arkitektoniska Åtgärder: Genomförande och konsekvenser	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR800	Arkitektur - reflektion, utforskning och gestaltning	30.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR700	Arkitektur - reflektion, utforskning och gestaltning I	30.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR701	Arkitektur - reflektion, utforskning, gestaltning II	30.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR505	Arkitektur som akupunktur strategi	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR406	Arkitekturprojekt 4:1	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR407	Arkitekturprojekt 4:1	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR410	Arkitekturprojekt 4:2	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR411	Arkitekturprojekt 4:2	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR516	Arkitekturprojekt 5	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR517	Arkitekturprojekt 5	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR409	Arkitekturteknik 3:1	4.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR412	Arkitekturteknik 3:2	8.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR415	Arkitekturteknik 3:2 A	3.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR417	Arkitekturteknik 3:2 B	5.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR408	Arkitekturteori 4:1	6.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR414	Arkitekturteori 4:1 A	3.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR416	Arkitekturteori 4:1 B	3.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR413	Arkitekturteori 4:2	2.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR518	Arkitekturteori 5	4.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR401	Avancerade gestaltningsprocesser	6.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR500	Avancerade konstruktioner och gestaltningsprocesser	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR400	Avancerade konstruktioner och gestaltningsprocesser	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR122	Examensarbete i arkitektur	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR105	Experimentella strukturer och ljud	3.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR404	Hållbara arkitektoniska koncept och system	20.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR111	Hållbara klimatskydd	3.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR117	Hållbara urbana regenereringsstrategier	20.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR121	Introduktion till arkitekturforskning	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR124	Introduktion till arkitekturforskning i kontext av nya urbana system	8.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR108	Komposition och intervention	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR109	Komposition och transformation	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR402	Konstruktionsteknologi och optimering	8.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR118	Mapping och utvecklingsstrategier	3.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR403	Materialteknologi och resurser	4.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR503	Materialteknologi och resurser	4.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR119	Megapoler	4.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR101	Modernismen under 1900-talet	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR106	Morfologi och taktilitet i estetisk produktion	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR120	Nätverkssamhälle och informationsteori	3.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR107	Rationalism och expressionism	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR016	Relationen mellan analoga och digitala rum	2.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR103	Rumsliga koncept	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR520	Samhällsplanering 3	2.0	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR015	Samhällsplanering: strategier för hållbar utveckling	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR110	Stilhistoria och stadshistoria	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR102	Teknologiska utopier	3.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5AR123	Urbana variationer- Undersökning och tolkning	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd

Designhögskolan

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut
5ID211	Prototyputveckling för/med användare	7.5	Avancerad nivå	2017-12-27	5. Inrättad
5ID208	Ljud i industridesign	7.5	Avancerad nivå	2017-12-12	5. Inrättad
5ID209	Produktanalys och konstruktion	7.5	Avancerad nivå	2017-12-12	5. Inrättad

Ekologi miljö- och geovetenskap

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut

Farmakologi

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut

Gemensamt teknat

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut

Tillämpad fysik och elektronik

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut
5EN079	Simulering och optimering av energisystem	15.0	Avancerad nivå	2017-12-27	5. Inrättad
5TF075	Bildbehandling	7.5	Avancerad nivå	2017-12-15	5. Inrättad
5EN080	Energieffektivisering	15.0	Avancerad nivå	2017-12-15	5. Inrättad
5MT051	Finita elementmodellering i maskinteknik	15.0	Avancerad nivå	2017-12-15	5. Inrättad
5EL262	Tillämpad digital signalbehandling	7.5	Avancerad nivå	2017-12-15	5. Inrättad
5EL027	Analog elektronik II	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL028	Analog kretsteknik	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY000	Anläggning	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL063	Bild och videoteknik	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EN000	Bränslen	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY003	Byggnadsteknik för fastighetsmäklare	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY004	Byggproduktion I	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY006	Byggproduktion III	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL000	Datakommunikation	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EN005	Datorintroduktion och beräkningsverktyg	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL001	Datorkommunikationsteknik	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL003	Datorteknik I	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL004	Datorteknik II	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL128	Digital Underhållning	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL068	Digital bildproduktion	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL108	Digital video och bildproduktion	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL008	Digitalteknik II	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5ÖÄ003	Elektronikens metoder och verktyg	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL141	Elektronikkonstruktion I	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY013	Fastighetsförmedling I	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY014	Fastighetsförmedling II	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY015	Fastighetsförmedling III	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY016	Fastighetsvärdering	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5TF013	Flash för grafisk design	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EN011	Förbränningsteknik	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY035	Fördjupningsarbete i Fastighetsförmedling	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY018	Fördjupningskurs i fastighetsförvaltning	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY019	Fördjupningskurs inom fastighetsmäkleri	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL129	Gränssnittsdesign	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY022	Husbyggnadsteknik för fastighetsmäklare	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY023	Husbyggnadsteknik och byggmaterial	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL079	IT-pedagogik för ingenjörer	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL073	Informationen och människan	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL074	Informationssystem	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL075	Interaktionsteknik och design	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL076	Interaktiva system, projekt	7.5	Avancerad nivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5TF007	Introduktion till design av grafiska gränssnitt med Flash och Blender	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL012	Introduktion till kommunikation och nätverk	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL078	Introduktion till medieproduktion	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL035	Karriärplanering	3.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5MT014	Kvalitetsteknik och kvalitetsutveckling	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EN039	Kärnkraft översikt	3.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL083	Ljudproduktion	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL132	Medieteknik	30.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL015	Mikrodatorteknik	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL085	Modeller och teknik för interaktion och design	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL086	Multimedia I	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL019	Nätteknik II	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL145	Praktisk elektronik för alla	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL048	Produktionsanpassad elektronikkonstruktion	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5BY009	Projektledning 2	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL021	Projektledning och ekonomi	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL094	Prototyputveckling för mobila applikationer	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL127	Radionät	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL023	Routade nät	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL024	Serveradministration och säkerhet i nätverk	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
6TF000	Teknik i skolan - modern teknik. Lärarfortbildning	30.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL053	Telekommunikation	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EN017	Termodynamik	10.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EN018	Termodynamik för biodrivmedelsprogrammet	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL046	Tillämpad Fordonselektronik, Del 2	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL036	Tillämpad Fordonselektronik, hel kurs	8.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL102	Tillämpad medieproduktion	15.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EN019	Tillämpad termodynamik, Energy on line	6.0	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL109	Videoproduktion I	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd
5EL106	Webbteknik för ingenjörer	7.5	Grundnivå	2017-12-15	8. Nedlagd

Datavetenskap

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut
5DV180	Avancerad Datorgrafik och tillämpningar	7.5	Avancerad nivå	2017-12-27	5. Inrättad
5DV202	Introduktion till databashantering	7.5	Grundnivå	2017-12-27	5. Inrättad
5DV194	Maskininlärning	7.5	Avancerad nivå	2017-12-12	5. Inrättad

Fysiologisk botanik

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut

Fysik

Kod	Namn	Omfattning	Nivå	Beslutsdatum	Beslut

UMEÅ UNIVERSITET

Programråd för receptarieprogrammet, apotekarprogrammet samt masterprogrammet i farmaci.

Från 2018-01-18 utses nedanstående programråd för receptarieprogrammet, apotekarprogrammet samt masterprogrammet i farmaci. Rådet är utsett tillsvidare, dock längst 2018-12-31.

Farmaci, apotekare, receptarie, master farmaci		
Ordförande	Åsa Nilsson Lindgren	Kemiska institutionen
	Jerker Fick	Kemiska institutionen
	Sofia Mattsson	Institutionen för farmakologi
	Andy Wallman	Institutionen för farmakologi
	Matthew Francis	Institutionen för molekylärbiologi
	Thomas Grundström	Institutionen för molekylärbiologi

Farmaciprogrammen har särskilt branschråd.

Utbildningskommittén beslutar att:

Föreslå fakultetsnämnden att det nuvarande magisterprogrammet i miljö- och hälsoskydd läggs ned och ersätts med ett magisterprogram i miljövetenskap från och med höstterminen 2019, i enlighet med den utredning som gjordes under 2017 och rapporterades till kommittén den 28 nov 2017 (beslutsbilaga p. 95).

Uppdra åt Christian Bigler att ansvara för och med hjälp av utbildningsledarna ta fram ett FAKIR-dokument inkluderande utbildningsplan och en examensbeskrivning för programmet, utgående från det förslag som utredningsgruppen presenterade i sin rapport. Utbildningsplan och examensbeskrivning ska kunna tillstyrkas av kommittén vid sitt planerade möte den 1 mars 2018 så att beslutande organ kan fastställa dessa före sommaruppehållet 2018 och möjliggöra programstart ht 2019 (*fakultetsnämnd 15 mars; USSR 19 april; rektor maj-juni).*

Uppdra åt Christian Bigler att i samband med ordinarie utlysning av strategiska medel innevarande vårtermin. inkomma med en ansökan om kursutvecklingsmedel för den föreslagna inledande baskursen ”Utmaningar för framtida markanvändning i Sverige” utgående från challenge-based pedagogik. I ansökan ska finnas förslag på kursutvecklingsgrupp där det med fördel kan ingå representant(er) från andra program och institutioner för att även utreda möjligheten för samläsning med andra utbildningars studenter. I budgeten kan även ingå studiebesök på Chalmers Challenge-based laboratorium i Göteborg.

Kristin Palmqvist

Ordförande utbildningskommittén

UMEÅ UNIVERSITET

Dnr: FS 1.3.2-834-17

RIKTLINJER FÖR ANVÄNDNING AV TEKNISK-NATURVETENSKAPLIGA FAKULTETENS STRATEGISKA FOND FÖR UTBILDNING PÅ GRUND OCH AVANCERAD NIVÅ

Medel kan sökas av prefekter, programansvariga, studierektorer och andra anställda vid fakulteten, samt av studentkåren (NTK) för de ändamål som specificeras nedan. Ansökan ska undertecknas av sökande, programansvarig(a) och prefekt(er) för berörd(a) program och institutioner, eller NTKs ordförande. I samtliga fall ska den som ansöker ge förslag på bemanning av projektet och en tidsplan. Utbildningskommittén (UK) ansvarar för utlysning av medlen och beslut om dess användning.

UK kan själva besluta om att initiera projekt av större omfattning och använda de strategiska medlen för sådana.

Randvillkor

För varje sökomgång kan särskilda riktlinjer för randvillkor anges.

Syftet med de strategiska medlen är att utveckla och stärka kvaliteten på fakultetens utbildningsprogram på grund- och avancerad nivå (GU). Projekt som kan hänföras till fakultetens, institutionernas, programmens eller NTKs verksamhetsplaner inom GU-området prioriteras. Normalt sker två utlysningar per år, en under vårterminen och en under höstterminen. Förslag på bemanning av beviljade projekt ska samrådas mellan programansvarig, berörd(a) prefekter och UK. UK kan även villkora frågor rörande projektens bemanning och när de ska vara genomförda.

Sökta projekt beviljas med den tidsåtgång projektet beviljas och aktuell lön för de som ska genomföra projektet plus ersättning för f-gem och u-gem, men inte för i-gem. Detta innebär att institutionerna medfinansierar projekt med sin institutionsoverhead.

A. Användningsområden

Medel kan sökas för:

1. Benchmarking, uppdatering och utveckling av fakultetens befintliga utbildningsprogram. Projektet ska vara av sådan art och omfattning att det inte kan utföras inom ramen för ordinarie programansvar.
2. Utveckling av helt nya kurser inom ett program, eller som kan samläsas mellan flera program.
3. Utveckling av befintliga kurser av större omfattning, dvs utanför ordinarie kursansvar. Detta kan till exempel vara kurser som idag ges som separat kurs med liknande innehåll på fler än ett program där projektets syfte är att ge möjlighet till mer samläsning. Det kan också handla om att väsentligen uppdatera och aktualisera kunskapsstoffet.
4. Pedagogiskt utvecklingsarbete inom utbildning på grund- och avancerad nivå utan direkt anknytning till specifik kurs eller program.
5. Utveckling, ”benchmarking” och uppdatering av specifik kurs inom utbildningsprogram som kan vara kunskapsinnehåll, undervisningsformer, examinationsformer och/eller integrering med pågående forskning eller arbetslivsanknytning/näringslivsanknytning, eller utvärdering av kurser/utbildningsinslag. Projektet ska vara av sådan art och omfattning att det inte kan utföras inom ramen för ordinarie kursansvar.
6. Om det finns särskilda randvillkor så beaktas dessa, och dessa projekt kan komma att prioriteras.

Notera att
Medel kan ej sökas för utrustning. Medel beviljas ej heller för utveckling av kurser som inte ingår i program.

B. Kriterier för beviljande av projekt

UK beslutar om vilka projekt som beviljas medel efter samråd med fakultetsledningen samt diskussion och utvärdering av projekten i förhållande till följande kriterier.

1. Projektets relevans i förhållande till fakultetens, institutionernas, programmens eller NTKs verksamhetsplaner.
2. Resultatet av projektet bör kunna användas av fler lärare, kurser och program än de lärare, kurs(er) eller program ansökan avser.
3. Därutöver bedöms projektets potential till nytänkande och övergripande kvalitetsutveckling av fakultetens utbildningar, samt möjligheten att bemanna och genomföra projektet med den kompetens som behövs.
4. De villkor som redan angetts under stycket A, dvs. projektet ska vara av sådan art och omfattning att det ej ingår som ordinarie arbetsuppgift för kursansvarig(a) eller programansvarig(a).

C. Ansökningsmall
Ansökan skall skrivas i ansökningsmallen som återfinns under
https://www.aurora.umu.se/enheter/teknat/utlysningar/utbildningskommittens-strategiska-fond/

D. Rapportering
En slutrapport ska alltid skrivas efter genomfört projekt. Rapportmallen återfinns under
https://www.aurora.umu.se/enheter/teknat/utlysningar/utbildningskommittens-strategiska-fond/
och är den som ska användas. Rapporten ställs till UK. Rapporten ska ansluta till ansökningstexten och innehålla en sammanfattning av projektets viktigaste resultat, sammanställning över hur de tilldelade medlen har använts, samt en utvärdering huruvida projektets målsättning har uppfyllts i enlighet med ansökan.

Vid projekts beviljande kan UK även villkora annat som rör projektets rapportering. Detta kan till exempel vara krav på att medverka vid fakultetens lärardag, eller presentation av resultatet vid något annat möte såsom PA-internat, studierektorsmöte osv.

E. Ansökningstid
Utbildningskommittén tillämpar en fast ansökningstid som anges i utlysningen.

F. Utbetalning
Beviljade medel utbetalas, efter att ifylld rapportmall lämnats till utbildningskommittén, och rekvireras från kansliet för teknik och naturvetenskap. Medlen rekvireras av prefekt eller ekonomiansvarig prefekten har delegerat detta till, eller NTKs ordförande, men projektansvarig ansvarar för att detta görs. Medel för beviljade projekt som ej lämnat ifylld rapportmall senast 6 månader efter planerat projektslut utbetalas ej. Datum för planerat projektslut skall alltid anges i ansökan.

Utlysning av utbildningskommitténs strategiska medel våren 2018 med sista ansökningsdag 2018-03-19.

Vid fakultetsnämndens sammanträde i december 2017 reserverades 1400 tkr i utbildningskommitténs strategiska fond.

Av dessa medel kommer ca 700 tkr att fördelas efter ett ansökningsförfarande med **sista ansökningsdag 2018-03-19.** Beslut fattas vid utbildningskommitténs april-möte.

Ansökningsformulär, riktlinjer för användning av utbildningskommitténs strategiska fond återfinns på www.aurora.umu.se/enheter/teknat/utlysningar/utbildningskommittens-strategiska-fond/

Vid denna ansökningsomgång finns inga särskilda randvillkor.

Ansökningar skickas elektroniskt i word-format till medel@diarie.umu.se.
Obs, ange Dnr: FS 2.1.6-68-18 som ämne i mailet.

Endast ansökningar skrivna i ansökningsformuläret som finns på www.aurora.umu.se/enheter/teknat/utlysningar/utbildningskommittens-strategiska-fond/ behandlas.

Välkomna med era ansökningar!

Utbildningskommittén

UMEÅ UNIVERSITET

Utbildningskompass 2.0

Komplement till Umeå universitets handläggningsordning för att inrätta, revidera, ställa in eller avveckla program och kurser vid Umeå universitet.

Typ av dokument:	Policy
Beslutad av:	Fakultetsnämnden
Giltighetstid:	Tillsvidare *Ersätter Dnr 504-1932-13 (2013-11-21)*
Område:	Utbildning på grund- och avancerad nivå
Ansvariga:	Utbildningskommittén och utbildningsledarna

Den utbildning som den Teknisk-naturvetenskapliga (T/N) fakulteten på Umeå universitet erbjuder måste kontinuerligt utvecklas och förändras. Detta eftersom den kunskap vi fyller våra utbildningar med utvecklas och fördjupas genom vår och andras forskning, men också för att omvärlden förändras. Ny teknik och utbildningsvetenskaplig forskning möjliggör också pedagogisk utveckling av våra kurser och program. Vi kan välja att lägga ner utbildningsprogram och starta nya i den takt som kunskapsstoff, samhällets behov och våra blivande studenters intressen förändras. Vi kan också välja att kontinuerligt se över och uppdatera examensbeskrivningar, utbildnings- och kursplaner för den utbildning vi redan ger. Oavsett vilken förändringsmetod vi väljer behöver vi synliggöra och fastställa de faktorer som ska vara vägledande kring beslut om utbildningsutbudet.

Föreliggande dokument har fått namnet ***Utbildningskompass 2.0*** och ersätter fakultetens tidigare kompass för utbildning på grundläggande och avancerad nivå (Dnr 504-1932-13). Den tidigare kompassen listade 14 rådgivande kriterier eller faktorer utan inbördes rangordning eller prioritering. Den här uppdaterade kompassen syftar till att vara tydligare med formuleringar och prioritering av sådana faktorer och kriterier. Dokumentet har kompletterats med en bakgrunds- och utbildningsdel som innehåller den information om fakultetens utbildningsutbud vad gäller söksiffror och finansiering som fanns tillgängliga när dokumentet togs fram under våren 2017. Dokumentet utarbetades av fakultetens kvalitetsråd på uppdrag av utbildningskommittén (UK) efter en gemensam diskussion i november 2016 om det tidigare dokumentet.

Förutom de som i olika roller har ansvar för utbildningsfrågor (kursansvariga, studierektorer, prefekter, programansvariga, programråd, utbildningskommitté, fakultetsnämnd osv.) vänder sig kompassen 2.0 till alla andra som arbetar eller studerar vid vår fakultet. Det ska vara tydligt vilka ekonomiska ramar vi har men också vilken vision och målsättning vi har med vårt utbildningsutbud där en kompass hjälper oss att hålla kursen. Liksom tidigare utgör kompassen ett komplement till rektors centralt beslutade ”*Handläggningsordning för att inrätta, revidera, ställa in eller avveckla program och kurser, samt för att inrätta eller avveckla huvudområden*” Dnr: FS 1.1-707-15. Utbildningskompassen 2.0 kompletterar även Umeå universitets kvalitetssystem Dnr: FS 1.1-220-17 och fakultetens implementering av det systemet Dnr: FS 1.1-1805-16.

Faktorer för bedömning av utbildningens kvalité, dimensionering av utbildningsplatser, översyn, inrättande eller avveckling av program

Följande fyra perspektiv utgör basen för fakultetens utbildningsutbud:
1. Vår kompetens att ge utbildningen i enlighet med högskoleförordningens krav, de nationella examensmålen och lokala krav vid Umeå universitet.
2. Samhällets nuvarande och framtida behov.
3. Söksiffror och söktryck till våra utbildningar.
4. Kvalitets- och utvecklingsarbete.

1. Vår kompetens att ge utbildningen
Umeå universitet ska ha ett forskningsbaserat utbildningsutbud, något som uttrycks i Vision 2020, fastställt av universitetsstyrelsen den 8 juni 2012 (Dnr: UmU 100-394-12). Det innebär att det måste finnas forskningsaktivitet inom respektive utbildningsområde när vi erbjuder utbildning på den avancerade nivån och att forskningsaktiva lärare deltar i utbildningen. I framför allt yrkesutbildningar måste det även finnas deltagande lärare eller annan personal med stark professionsanknytning. För utbildning på masterexamensnivå finns även ett rektorsbeslut från 2006-06-27 (Dnr 500-2509-06) (faktaruta 1). Det är oklart om detta rektorsbeslut ordagrant är avsett att gälla även för det konstnärliga området, men det ger en fingervisning om att det måste finnas (forsknings-/utvecklings) verksamhet för att bedriva utbildning på avancerad nivå.

2. Samhällets nuvarande och framtida behov
Vi ska utbilda för samhällets behov i en ganska vid bemärkelse: för den nuvarande arbetsmarknadens behov, för arbetsmarknaden som den kommer att vara om några år, för den framtida arbetsmarknaden som den ser ut på 5-10 års sikt samt för den allmänna bildningen i samhället. Dessa behov kan listas i stigande svårighetsgrad, att förutse den nuvarande arbetsmarknaden och den inom några år är mycket enklare än att förutse den på längre sikt. Inte desto mindre måste vi försöka förutse arbetsmarknadens behov på längre sikt, eftersom majoriteten av våra studenter har en 40-årig yrkesbana framför sig. Samhället och yrkesrollerna förändras i allt snabbare takt, vilket skapar ett behov av ett flexibelt, livslångt lärande oberoende av bostadsort.

Ytterligare en aspekt av samhällets behov är att universitetens forskning och kunskapsutveckling delvis kan styra samhällets behov. Detta perspektiv blir speciellt viktigt om man tänker på samhällets behov på 5-10 års sikt. Här har universiteten en roll som aktiv aktör.

Ett mycket aktuellt samhällsbehov idag är att öka den totala bildningen i samhället. Det finns många definitioner av bildning beroende på vilken fakultet och vilket ämne man företräder, men kritiskt tänkande och ett vetenskapligt sökande efter kunskap är ofta en del av bildningsbegreppet.

3. Söksiffror, söktryck och ekonomiska förutsättningar
Söktrycket till en utbildning är avgörande då det är självklart att utan sökande blir det ingen utbildning. Av olika skäl, bland annat baskostnader för programansvar och annan administration, kan det inte vara alltför få studenter på en utbildning. En utbildnings kvalitet är inte bara beroende av vad universitetet kan förmedla till studenterna utan även studenternas inbördes samspel under sin utbildning. För att samspelet ska ha förutsättningar att fungera måste en utbildning ha ett visst antal studenter kvar vid slutet av utbildningen. Hur få studenter en kurs kan bära ekonomiskt utan att lärartiden och kvaliteten blir alltför låg avgörs även om prislapp och vikttal på den institution som ger kursen, vilket presenteras i dokumentet ”bakgrund och utbildningsdel”.

UMEÅ UNIVERSITET
Rektor

BESLUT
2006-06-27
Dnr 500-2509-06

Baskriterier för inrättande av huvudämne/kunskapsområde på master-examensnivå

Rektor beslutar att följande baskriterier ska gälla för inrättande av huvudämnde/ kunskapsområde på masterexamensnivå:

- Det skall finnas aktiv forskning inom huvudämnet/kunskapsområdet.
- Disputerad lärare skall ha huvudansvar för undervisningen. Examinator på det självständiga arbetet skall vara disputerad lärare.
- Huvudämnet/kunskapsområdet för examen ska ha en koppling till forskarutbildning så att det är möjligt att gå vidare till sådan, såväl efter ett års studier på avancerad nivå som efter avlagd masterexamen.

Utöver dessa baskriterier kan varje fakultetsnämnd besluta om ytterligare kriterier för sina huvudämnen/kunskapsområden för masterprogram.

Detta beslut är fattat av rektor Göran Sandberg efter föredragning av prorektor Åsa Bergenheim.

Göran Sandberg

Faktaruta 1. Av rektor beslutade kriterier för inrättande av huvudämne/kunskapsområde på masterexamensnivå vid Umeå universitet. Observera att benämningen baskriterier i rektorsbeslutet inte ska förväxlas med detta dokuments faktorer som är mer övergripande.

4. Kvalitets- och utvecklingsarbete

Kvaliteten på undervisningen är en av de faktorer som direkt kan påverkas med egna åtgärder och som, förhoppningsvis åtminstone delvis, styr studenternas val av utbildning. Kvaliteten är beroende av många olika faktorer: lärarnas ämnesmässiga och pedagogiska kompetens, studenternas fysiska och mentala lärandemiljö, resurser av olika slag, studentgruppens sammansättning vad gäller bl.a. kön, ålder, nationalitet och tidigare erfarenheter.

Kontinuerlig utveckling av utbildningarnas innehåll, progression, pedagogik, forsknings- och arbetslivsanknytning går också att påverka och är en annan viktig faktor för att rekrytera och behålla studenter. Programmens och kursernas innehåll måste också utvecklas i takt med att kunskap förändras och omprövas genom forskning eller för att samhället utvecklas eller ställs inför nya problem. De studenter vi vill utbilda ställer också nya krav vad gäller arbetssätt och undervisningsformer i takt med förändringar i gymnasieskolan och ny utbildningsvetenskaplig forskning.

Rangordnade bedömningsfaktorer

För att kunna bedöma hur en utbildning vid T/N-fakulteten uppfyller de fyra mer övergripande perspektiven presenteras här en rangordnad lista med bedömningsfaktorer från sådana som måste vara uppfyllda till särskiljande och mer strategiska faktorer som kan vara vägledande för att bedöma programs kvalité, dimensionering, nystart eller nedläggning.

Faktorer som måste vara uppfyllda:

- Fakulteten fokuserar på tekniska, naturvetenskapliga, konstnärliga samt tvärvetenskapliga utbildningar med teknisk-naturvetenskaplig koppling.
- Fakulteten fokuserar på 3- och 5-åriga nybörjarprogram. Därför erbjuder fakulteten endast 2-åriga högskoleprogram där det finns ett starkt och uttalat regionalt arbetsmarknadsbehov.
- Förkunskapskraven till fakultetens tekniska och naturvetenskapliga nybörjarprogram bör motsvara en naturvetenskaplig eller teknisk gymnasial utbildning. Inga program ska enbart kräva grundläggande behörighet, med undantag av basåret.
- För utbildning på avancerad nivå ska det finnas aktiv forskning inom utbildningsområdet på den institution som ansvarar för kursen och rektorsbeslutet från 2006 (faktaruta 1) ska efterlevas vad gäller kursansvar och examination med möjlighet för undantag för det konstnärliga området.
- Efter genomgången utbildning med godkända resultat på ett program ska studenten ha uppfyllt de nationella examensmålen.

Faktorer som till viss del bör vara uppfyllda:

- Antalet registrerade nybörjarstudenter bör vara så högt att kvalitén kan garanteras under hela programmets längd och att kostnaderna inte blir högre än intäkterna för att genomföra hela programmet.
- Studenterna med en examen från programmet ska kunna få arbete kopplat till sin examen/utbildning.
- Det ska finnas forskningsaktivitet inom området för utbildningen och det ska finnas forskningsaktiva lärare på utbildningen, men det behöver inte gälla för samtliga kurser.
- Det ska finnas samverkan med näringslivet och andra avnämare utanför universitetet på de utbildningar där det är tillämpligt.
- Det ska finna professionsaktiva lärare på de utbildningar där det är tillämpligt.

Särskiljande eller strategiska faktorer som inte behöver vara uppfyllda på alla program

- Arbetsuppgifter och kompetens som kommer att behövas i samhället på 5-10 års sikt.
- Utbildningens betydelse för rekrytering av nya forskare och fortsatt kunskaps- och samhällsutveckling.
- Finns det pedagogiskt meriterade lärare på utbildningen?
- Den sammanvägda kostnaden per student och examen.
- Samläsning med andra utbildningar och antal fristående kursstudenter.
- Andelen internationella studenter på programmet och antal utbytesavtal kopplade till utbildningen.
- Programs och kursers anpassning till lärande som möjliggör breddad rekrytering (t.ex. studier på halvfart eller distans).

UMEÅ UNIVERSITET

Utbildningskompass 2.0

Komplement till Umeå universitets handläggningsordning för att inrätta, revidera, ställa in eller avveckla program och kurser vid Umeå universitet.

Bakgrund och utbildningsdel

Typ av dokument:	Bakgrundsmaterial till Utbildningskompass 2.0
Framtagen av:	Kvalitetsrådet och beslutad av Utbildningskommittén
Område:	Utbildning på grund- och avancerad nivå
Ansvariga:	Utbildningskommittén och utbildningsledarna

Den utbildning som den Teknisk-naturvetenskapliga (Teknat) fakulteten på Umeå universitet erbjuder måste kontinuerligt utvecklas och förändras. Detta eftersom den kunskap vi fyller våra utbildningar med utvecklas och fördjupas genom vår och andras forskning, men också för att omvärlden förändras. Ny teknik och pedagogisk forskning möjliggör också pedagogisk utveckling av våra kurser och program. Vi kan välja att lägga ner utbildningsprogram och starta nya i den takt som kunskapsstoff, samhällets behov och våra blivande studenters intressen förändras. Vi kan också välja att kontinuerligt se över och uppdatera examensbeskrivningar, utbildnings- och kursplaner för den utbildning vi redan ger. Oavsett vilken förändringsmetod vi väljer behöver vi synliggöra och fastställa de faktorer som ska vara vägledande kring beslut om utbildningsutbudet och vilka bedömningskriterier vi ska använda.

Föreliggande dokument utgör bakgrundsmaterial till **Utbildningskompass 2.0** (Dnr FS 1.1-692-17) och innehåller den information om fakultetens utbildningsutbud vad gäller söksiffror och finansiering som fanns tillgängliga när dokumentet togs fram av kvalitetsrådet under våren 2017.

A. Nuvarande utbildningsutbud vid den teknisk-naturvetenskapliga fakulteten

Den Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Umeå universitet inrymmer en stor bredd av forskning och utbildning inom naturvetenskap, teknik, farmaci, design, arkitektur och lärarutbildning. Ambitionen är att bibehålla denna bredd, inte minst eftersom vår kunskap är viktig för ett demokratiskt samhälle och för att motverka faktaresistens. Fakultetens forskning inom Life-science, miljö, klimat, energi, samhällsbyggande och ingenjörskonst är centrala för att vi tillsammans med andra discipliner ska kunna möta de stora utmaningar samhället står inför, regionalt, nationellt och internationellt. Förutom de ämnesmässiga färdigheter våra studenter får inom matematik, fysik, biologi, datavetenskap, design, teknik osv, tränas de i mer komplex problemlösning särskilt inom ingenjörs-, design- och arkitektutbildningarna.

Vår målsättning är att ge högkvalitativ utbildning med bredd och djup som i enlighet med högskoleförordningen vilar på vetenskaplig eller konstnärlig grund och beprövad erfarenhet. Vid två av fakultetens institutioner ges utbildningar inom det konstnärliga området och vad som i fortsättningen sägs om forskning avser även konstnärligt utvecklingsarbete och forskning. Fakultetens utbildningar ska vara forskningsbaserade och vår strävan är att de ska vara internationellt ledande. Fakulteten har en god konkurrenskraftig forskning med väl utvecklade internationella nätverk och ett bra samarbete med näringslivet. Detta drar vi nytta av för att fortsätta utveckla en stark utbildning, där internationalisering, hög lärarkompetens och samverkan med det omgivande samhället och en medvetenhet om nationell och internationell ”state of the art” bidrar till en hög kvalitet. Samtidigt ska fakulteten kunna ta ett regionalt ansvar och erbjuda utbildningar som passar det mer lokala arbetsmarknadsbehovet.

Utbildningarna ska förutom fördjupande ämneskunskaper även innehålla mer generiska inslag för att stödja studenternas personliga utveckling och kommunikativa förmågor. Utbildning vid fakulteten ska även förbereda studenterna så att de aktivt kan bidra till en mer hållbar samhällsutveckling och kunna delta i mer mångdisciplinära sammanhang. Alltfler av fakultetens studenter söker sig till de yrkesinriktade utbildningsprogrammen med sikte på ett specifikt ”jobb”,

men med tanke på arbetsmarknadens rörlighet och samhällets allt snabbare förändring behöver de även förberedas för ett livslångt lärande. En fortsatt akademisk karriär är en annan arbetsmarknad som kan tillgodoses via våra kandidat- och masterutbildningar.

B. Utbildningsutbudet i siffror

Universitet och högskolor i Sverige tilldelas en av regeringen fastställd utbildningsram (takbelopp). För 2017 var Umeå universitets takbelopp drygt 1 300 mnkr. Detta är den maximala ersättning som universitetet kan få när studenternas prestationer redovisas vid årets slut. Såväl ersättningsnivå som antal utbildningsplatser på vissa utbildningar t.ex. läkar- och designutbildningarna, beslutas också av regeringen. I dessa sammanhang är det meningsfullt att räkna om alla studieplatser till helårsekvivalenter, dvs en student som läser heltid under ett år. Denna enhet kallas helårsstudent (HST). På samma sätt definieras en student som presterar fullt under ett års studie som en helårsprestation (HPR).

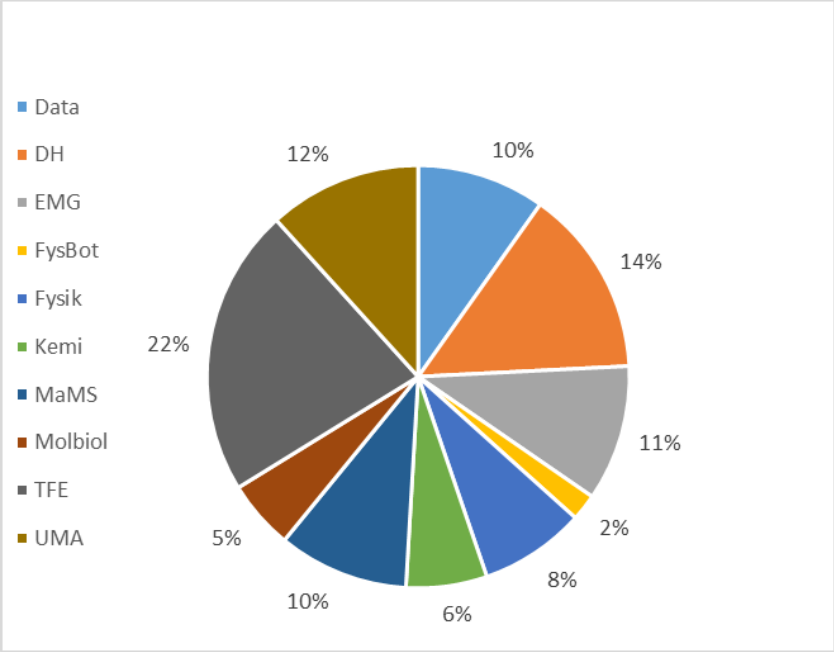
Umeå universitet har nått taket för den utbildningsvolym vi får ersättning för från statsmakterna, en verklighet vi delar med övriga universitet och högskolor i landet. Under flera år har universitetet årligen utbildat fler studenter än ramen och överskridit takbeloppet genom att använda tidigare ackumulerat myndighetskapital inom grundutbildningen. Det kapitalet är nu till stor del förbrukat och regeringen signalerar ingen utökning av universitetens takbelopp. Detta betyder att start och utveckling av nya utbildningar vid fakulteten enbart kan göras om något annat program minskar i studentvolym eller läggs ned, eller om universitetsstyrelsen beslutar om omfördelning av utbildningsplatser och GU-medel mellan fakulteterna. Detta innebär även att om fler studenter fullföljer sina studier, dvs om fler studenter än nu blir kvar under senare delen av en utbildning så måste volymen nyantagna minska i motsvarande omfattning.

Universitetsstyrelsen beslutar om hur medlen ska fördelas mellan Umeå universitets fyra fakulteter och lärarhögskolan. För 2017 tilldelades Teknat ca 300 mnkr ur universitetets ram. Både den medicinska och samhällsvetenskapliga fakulteten tilldelades mer, ca 430 respektive ca 360 mnkr. Teknat är den tredje största även vad gäller antal studenter och redovisade knappt 3000 HST (helårsstudieplatser) i bokslutet för 2016 medan medicinsk fakultet (Medfak) redovisade drygt 3600 och samhällsvetenskaplig fakultet (Samfak) drygt 6200.

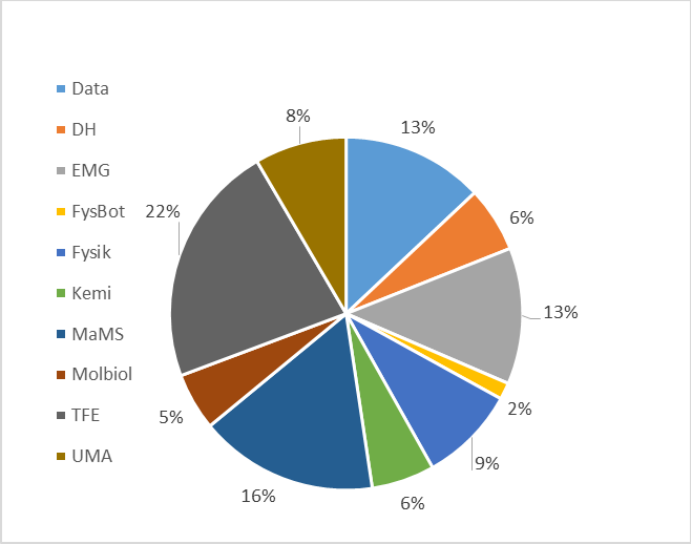
Vid Teknat var det 0,60 reserver per antagen student hösten 2016 och 18 av 30 utbildningar hade inga reserver alls efter andra antagningsomgången. Antalet reserver per antagen ligger i nivå med den humanistiska fakulteten (0,50) och lärarutbildningarna (0,40). Motsvarande siffra för Samfak var 3 och för Medfak 4,1. I genomsnitt för hela Umeå universitet var det 2,0 reserver per antagen, medan Chalmers hade 1,6, KTH 1,8, Uppsala universitet 2,2, Linköping 1,5 och Luleå 0,91. För civilingenjörsutbildningen (Teknats största programområde) var det i genomsnitt 1,1 reserv per antagen i riket. I Umeå var samma siffra 0,54 vilket är något bättre än Luleå (0,44). KTH hade flest reserver per antagen med 1,55. Den mest sökta utbildningen vid fakulteten, Apotekarprogrammet, hade 6,0 reserver per antagen student följt av Arkitektprogrammet med 4,8. Samtliga siffror gäller för höstterminen 2016. Sammanfattningsvis håller Umeå universitet ställningarna vad gäller antal sökande i förhållande till antal platser sett till samtliga utbildningar, medan Teknat alltså är något överdimensionerad. Fakulteten och fakultetens institutioner behöver således ha väl grundade argument för att kunna räkna med att få bibehålla nuvarande utbildningsvolym, och kunna lita på att samhället fortsätter att efterfråga tex ingenjörer.

Fakultetsnämnden beslutar hur medlen från universitetsstyrelsen ska fördelas mellan Teknats institutioner. Förutom prislappsmedlen à 300 mnkr redovisar Teknat ytterligare ca 9 mnkr i GU intäkter i budgeten för 2017 (Dnr FS 1.3.2-1778-16). NMD-institutionen får sina medel från Lärarhögskolan och redovisas inte i detta dokument. Vid Teknat används en fördelningsnyckel som utgår från det antal HST/HPR som institutionerna äskar medel för och en institutionsspecifik konstant eller vikttal. Vikttalet tar hänsyn till sådant som lokalbehov och kursklassificering, tex om kursen omfattas av design-, NT- eller SH-prislapp. 231 mnkr fördelades till institutionerna i 2017 års budget. Av resterande 79 mnkr utgör 58, eller ca 19% av bruttointäkten gemensamma kostnader för stödverksamhet på universitetsnivån (u-gem; 43 mnkr) och fakultetsnivån (f-gem; 15 mnkr).
Därutöver avsätts medel ur fakultetens grundutbildningsanslag till programansvariga med kringkostnader som tillsammans med ersättning för kvalitetsarbete uppgår till 6 mnkr. Institutionerna får även öronmärkta medel för studievägledning, 3.8 mnkr.

Antal studenter och resurstilldelning skiljer sig mellan fakultetens institutioner och de olika programmen. Följande fyra figurer (fig. 1-4) och tabell 1 beskriver utbildningsutbudet och medelstilldelningen under 2016. Av de 221 mnkr som fördelades till institutionerna i 2016 års budget erhöll TFE-institutionen mest (22%) och Fysiologisk botanik minst (2%) (fig. 1). Fördelningen av HST ger en lite annorlunda fördelning mellan institutionerna (fig. 2). Skillnaden i andelar mellan tilldelning i pengar och HST för exempelvis Matematik och Matematisk statistik, Datavetenskap, Design och Arkitekt avspeglar dels skillnader i prislapp och de ovan nämnda vikttalen.

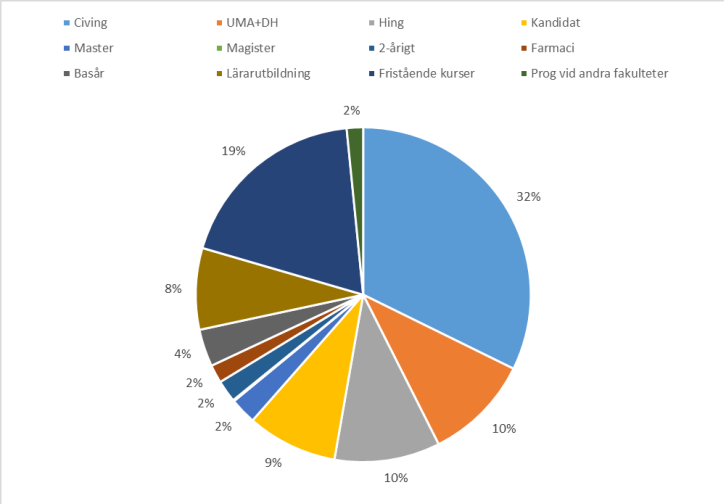


Figur 1. GU-anslagets fördelning till fakultetens institutioner förutom NMD i 2016 års budget. Siffrorna är inte korrigerade för det som redovisades i bokslutet för samma år.



Figur 2. Utförd undervisning (HST) på fakultetens institutioner under 2016. NMDs kurser inom lärarutbildningen liksom professionskurser utan institutionsanknytning är inte medtagna. Totalt ingår 2872 HST i figuren.

I Figur 3 ser vi fördelningen mellan olika programtyper och fristående kurser. Att andelen fristående kurser är så stor som 19 % kan vara lite missvisande eftersom programstudenter som glömmer att tacka ja och gör en sen anmälan, eller söker kursen som fristående och glömmer att den kan ingå i programmet också räknas som fristående studenter. Det faktiska antalet helt fristående studenter är betydligt lägre men någon exakt siffra är i princip omöjligt att få fram i efterhand. De yrkesinriktade 3- och 5-åriga programmen har den största andelen HST vid fakulteten medan högskoleprogrammen och masterprogrammen utgör en mycket liten andel. Programmen är olika till sin karaktär och sitt ämnesinnehåll, några ges av en enda institution medan andra involverar minst fem olika institutioner. Några institutioner deltar vidare i få program medan andra har inslag på flera olika program. I figur 4 (sid 8) visas fördelningen av programtyp för fakultetens institutioner där denna variation visualiseras.



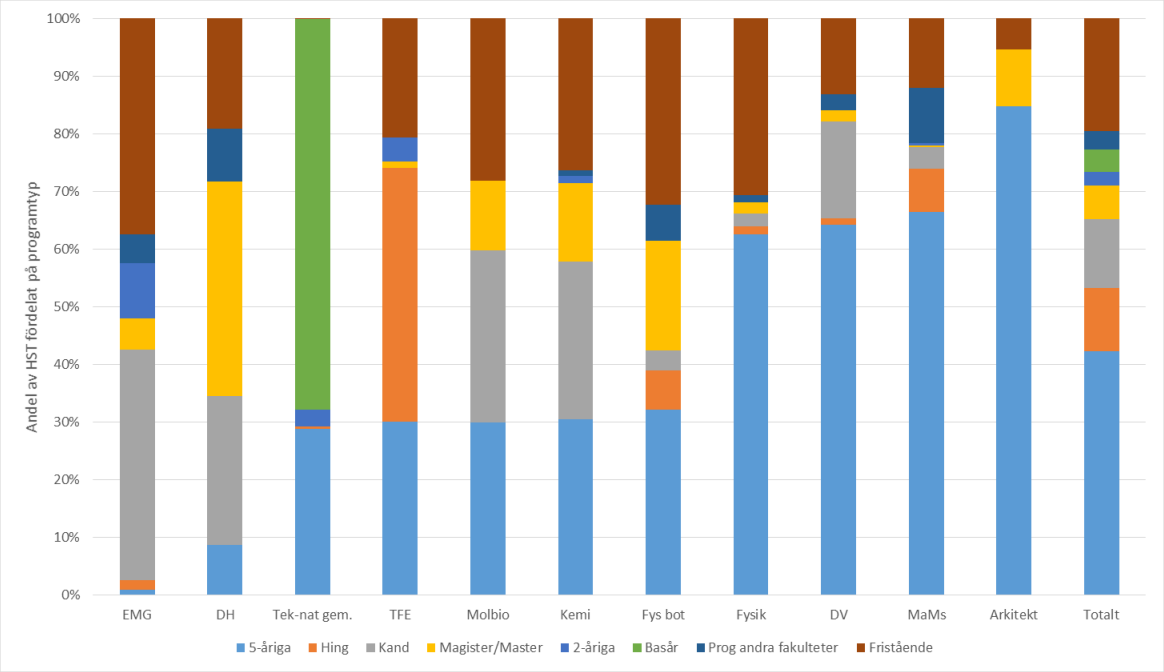
Figur 3. Fördelning av HST mellan fakultetens program och fristående kurser under 2016. Data ur FOKUS per mars 2017.

Ytterligare detaljer redovisas i tabell 1. Här kan man bland annat se att i genomsnitt är 3,0 institutioner involverade i ett och samma program och på varje institution ges i genomsnitt kurser på 10,5 program. Ur studentperspektivet kan man utläsa att majoriteten av fakultetens studenter läser program vars kurser spänner över i genomsnitt 6,3 institutioner och 2,5 fakulteter. Notera dock att sammanställningen saknar information om fristående kurser vilket är svårt att med lätthet extrahera ur databasen. Detta får till följd att uppgifterna om HST på mastersprogram och kurser på avancerad nivå inom fem-åriga program troligast är underskattade. En annan observation från tabell 1 är att den programansvarige i stort sett alltid kommer från den institution som har störst HST-volym i programmet.

Tabell 1: Förhållandet mellan program, institutioner och fakulteter. Siffrorna för institutionerna avser HST för kurser inom program under 2016. Gröna fält markerar institutionstillhörighet för programansvarig. De inramade 6 översta programmen står för ca 50 % av fakultetens HST-volym och de resterande 37 programmen för den andra halvan. I kolumnerna längst till höger redovisas när studenter som är registrerade på Teknat-program har varit registrerade på institutioner utanför Teknat, oavsett vilken kurs de har läst. Data ur FOKUS per mars 2017.

Program	HST vid teknat	TFE	MaMs	DV	Arkitekt	EMG	Tek-nat gem.	Fysik	DH	Kemi	Molbio	Fys bot	NMD	Andra fakulteter HST	Antal inst vid UMU	Antal fakulteter vid UMU	Antal universitet
Civilingenjörsprog. i teknisk fysik	248,7	5,5	71,4	26,2		0,9	11,9	132,9						3,3	7	3	1
Arkitektprog.	205,4				205,4										1	1	1
Civilingenjörsprog. i teknisk datavetenskap	182,9	21,8	32,8	122,3			1,2	4,9						1,7	7	3	1
Civilingenjörsprog. i industriell ekonomi	176,7	0,6	124,2	19,3			19,3	6,6	6,8					79,6	8	2	1
Civilingenjörsprog. i interaktion och design	154,8	65,1	25,2	52,1			4,3		8,1					5,3	5	3	1
Civilingenjörsprog. i energiteknik	153,5	89,5	26,8	7,1		2,5	3,8	13,2		8,5		2,1		1,0	10	3	1
Tekniskt-naturvetenskapligt basår	118,2						118,2								0	1	1
Civilingenjörsprog. i bioteknik	102,7	9,1	18,0	6,8			5,8			21,7	33,7	7,5		0,5	7	2	1
Högskoleingenjörsprog. i byggteknik	97,6	83,3	8,7			4,8	0,8							1,4	6	3	1
Kandidatprog. i miljö- och hälsoskydd	93,4					86,2				7,2				0,0	3	2	1
Högskoleingenjörsprog. i maskinteknik	87,8	78,6	9,1				0,1	0,1						0,1	4	2	1
Högskoleingenjörsprog. i energiteknik	83,9	70,1	9,2			1,4	0,0					3,1		0,4	5	2	1
Kandidatprog. i datavetenskap	74,9	0,0	12,4	62,5											3	1	1
Kandidatprog. i biologi och geovetenskap	61,1					57,4				2,2		1,5		0,3	4	2	1
Högskoleingenjörsprog. i elektronik och datorteki	48,9	35,8	5,6	3,9				3,6							4	1	1
Kandidatprog. i Life Science	46,9		0,1							22,5	24,3			0,3	4	2	1
Kandidatprog. i industridesign	44,4								44,4						1	1	1
Receptarieprog.	35,4		1,5							13,4	20,5			58,7	4	2	1
Högskoleprog. i naturguidning	34,5					34,5								7,6	5	3	1
Masterprog. i interaktionsdesign	26,3								26,3						1	1	1
Civilingenjörsprog. i bioresursteknik	23,7	0,7	6,6	1,9				1,0		8,8		4,7			5	1	1
Apotekarprog.	22,3		0,9							10,3	11,1			34,9	4	2	1
Masterprog. i avancerad produktdesign	21,5								21,5						1	1	1
Masterprog. i molekylärbiologi	16,6										14,5	2,1		0,1	3	2	1
Masterprog. i transportdesign	16,0								16,0						1	1	1
Högskoleingenjörsprog. i elkraftteknik	15,8	13,5	2,4												2	1	3
Masterprog. i farmaci	14,7									12,1	2,5			11,7	3	2	1
Civilingenjörsprog. öppen ingång	14,1		6,8	3,6			3,6								3	1	1
Högskoleprog. i nät- och kommunikationsteknik	13,7	13,7													1	1	1
Masterprog. i direkt arkitektonisk intervention	13,4				13,4										1	1	1
Masterprog. i robotik och reglerteknik	11,5	7,0	0,1	3,5				0,9							4	1	1
Högskoleprog. till processoperatör	11,3	2,4	1,8				5,0			2,1				0,5	5	2	1
Masterprog. i hållbar arkitektonisk produktion	10,4				10,4										1	1	1
Masterprog. i kemi	10,4									10,4					1	1	1
Högskoleprog. till medieproducent	10,2	10,2													1	1	1
Kandidatprog. i Fysik och tillämpad matematik	9,9	0,3	3,8	0,4				5,4							4	1	1
Masterprog. i ekologi	9,2					9,2									1	1	1
Masterprog. i geoekologi	6,4					6,4									1	1	1
Masterprog. i växt- och skogsbioteknik	6,4											6,4			1	1	1
Masterprog. i fysik	3,7							3,7							1	1	1
Magisterprog. i miljö- och hälsoskydd	3,5					3,5									1	1	1
Masterprog. i beräkningsteknik	2,6		1,5	1,1											2	1	1
Masterprog. i datavetenskap	2,2			2,2											1	1	1
HSTK per institution		507,3	368,7	312,9	229,3	206,7	173,9	172,1	122,9	119,2	106,7	27,3	0,0	207,2			
Antal program per institution		18	21	14	3	10	12	10	6	11	6	7	0	18			

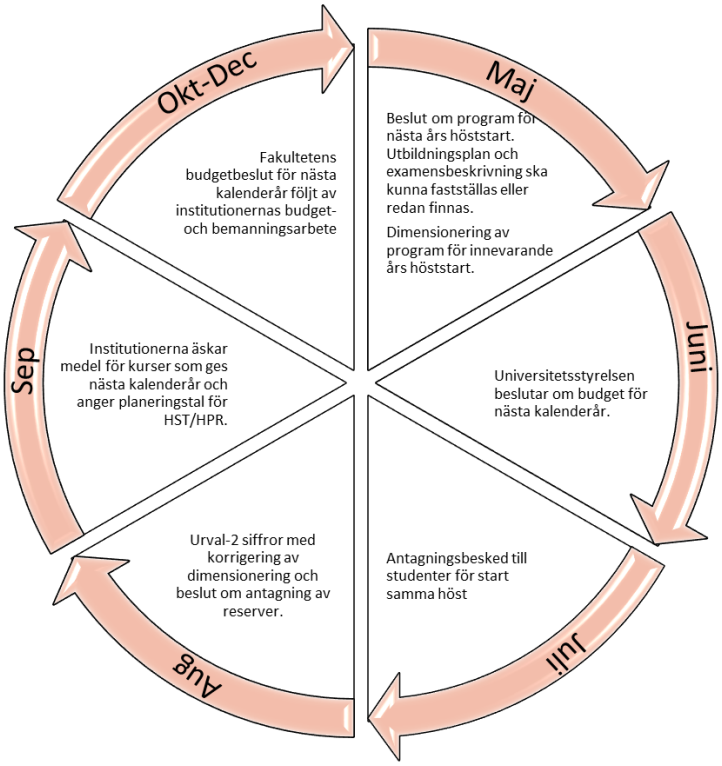
Förhållandet mellan anslag (fig. 1) och HST (fig. 2) för en institution är ett mått på hur resurs per student varierar mellan ämnen där antalet studenter per kurs sedan avgör hur mycket resurser och lärartid varje kurs kan tilldelas. För flertalet programstudenter vid fakulteten kan därmed lärartiden variera betydligt beroende på kursgivande institution. Institutionerna har dessutom olika möjlighet till samläsning och andra förutsättningar för kursers genomförande. Sammantaget kan detta leda till att sådana resursolikheter ändå uppfattas som skillnader i pedagogisk skicklighet hos lärarna vilket är både orättvist och olyckligt.



Figur 4. Fördelning av HST per programtyp och institution 2016. Data ur FOKUS per mars 2017.

D. Förändring av utbildningsutbudet

Universitetet och därmed också fakulteten befinner sig i ett läge där utbildningsvolymen inte kan expandera. Staten kräver dessutom att verksamheten ska effektiviseras med 2-3 procent årligen eftersom ersättningsnivåerna inte ökar i samma takt som löneökningarna. Ett krav som universiteten delar med andra statliga myndigheter och institutioner. Samtidigt måste varje utbildning kontinuerligt utvecklas och gradvis förändras för att följa och/eller styra samhällets utveckling och inkorporera de senaste forskningsresultaten. Studenttillströmningen varierar och studenternas bakgrund, målsättning och motivation är inte heller konstant och det kan och bör också leda till ändringar i utbildningarnas innehåll och pedagogik. Kvalitetsrådet vid Teknat som har tagit fram detta dokument har dock dragit slutsatsen att det skulle vara svårt att på kort sikt göra stora och genomgripande förändringar av fakultetens utbildningsutbud. Vi föreslår därför att utvecklings- och förändringsarbetet bör fokusera på de befintliga programmen, delvis eftersom inga helt nya program kan startas om inte andra samtidigt läggs ned.



Figur 5. Viktiga GU-händelser under ett år. I maj bereder utbildningskommittén (UK) frågor som rör utannonsering av utbildningsprogram för nästkommande hösttermin och då måste det redan finnas förslag till eller redan beslutade utbildningsplaner och examensbeskrivningar för dessa program (kan skjutas upp till tidig hösttermin året före planerad utbildningsstart). Fakultetsnämnden fattar det slutliga beslutet om programutbudet för nästkommande höst, också i maj eller senast i augusti. UK bereder även frågan om dimensionering av utbildningsplatser mellan de utbildningsprogram som ska starta samma hösttermin, vilket också beslutas av fakultetsnämnden. Först i augusti är det klart hur många studenter som till sist har tackat ja till en utbildningsplats och hur många reserver och/eller lediga platser det finns på programmen. Beslut om omfördelning av platser när verkligheten har sagt sitt är delegerat till fakultetens kanslichef. Universitetsstyrelsen fattar beslut om nästa års budget i juni, vilket kan leda till att beslutet om utannonsering av program för nästkommande höst kan behöva justeras. I september har institutionerna redan börjat planera undervisningsuppdraget för nästa år och äskar medel för studentvolymer och kursutbud, följt av ett intensivt bemannings- och budgetarbete så snart som fakulteten har fattat sitt budgetbeslut i oktober. Institutionerna har även arbetsgivaransvaret för hela sin personal och om det uppstår brist på medel pga att kurser läggs ner eller flyttas till en annan institution är omställningsprocesserna för eventuellt övertalig personal oftast längre än 1 år och kan vara upp till 2 år.

Kvalitetsrådet föreslår vidare att rutiner för att samverka mer effektivt mellan fakultet, institutioner och program och våra externa samverkanspartners måste utvecklas och tydliggöras. Oavsett om förändringsarbete som initieras är relativt begränsat eller mer omfattande är det också viktigt att analysera vad man vill uppnå med sådana förändringar och vilka konsekvenser det kan få för befintliga kurser och program. Figur 5 sammanfattar när under året/åren större beslut som rör utbildningsutbudet fattas och vilka som ansvarar för dessa beslut där det bland annat går att utläsa att förändringar ibland kan ta upp till två år från beslut till genomförande. Denna långsamhet är dock nödvändig då det ger visst manöverutrymme för institutionerna att hantera förändrade ekonomiska situationer i relation till bemanning och fast anställd personal. Ytterligare

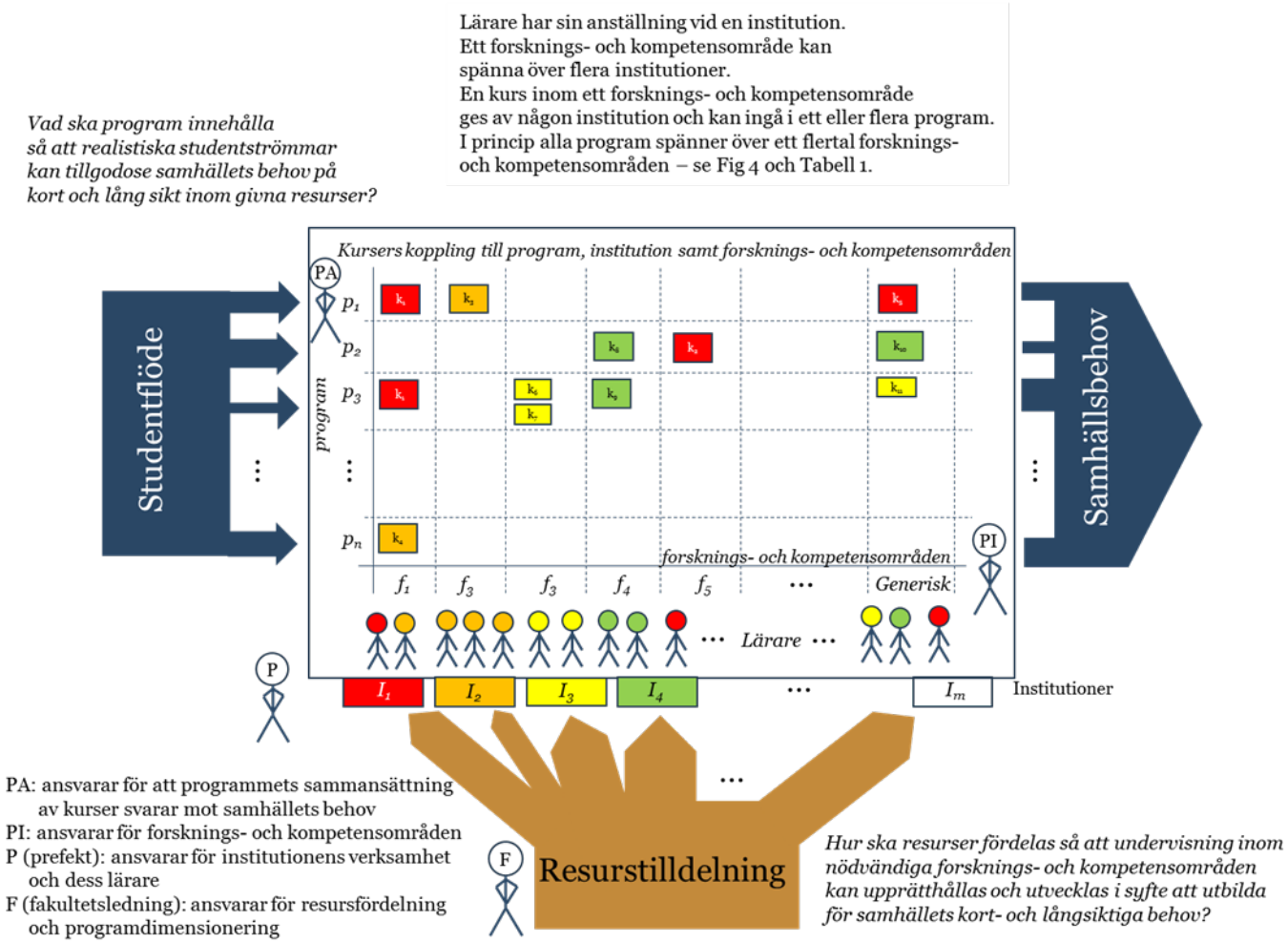
argument för transparens och tydlighet mellan fakultetens, institutionernas och programmens GU-ansvariga aktörer kan utläsas ur avsnittet B (utbildningsutbudet i siffror) och figur 6 (sist i dokumentet) som tillsammans visar att utbildningens delar inte är separata pusselbitar som kan lyftas upp och bytas ut utan att omgivningen påverkas.

Figur 6 (sid 11) åskådliggör schematiskt att det är många aktörer som är involverade i fakultetens utbildningsprogram vilket är en utmaning vad gäller ämnesinnehåll, progression och kvalitetsfrågor, men även något man måste ta hänsyn till när man vill göra större eller mindre förändringar av utbudet. När vi antar en student till ett program lovar vi att hen ska kunna fullfölja sin utbildning fram till en examen med det innehåll som är fastställt i utbildningsplanen, de nationella och lokala examensmålen. De programansvariga är ansvariga för att detta följs. Institutionerna ansvarar för genomförandet av de kurser studenterna läser samt att de håller en hög kvalitet. Därför är det institutionernas prefekter som fattar beslut om kursansvariga och övriga lärare som bemannas för kursernas utförande. För en majoritet av våra program ges kurser på mer än en institution. De programansvariga har därför små möjligheter att påverka bemanningen på kursnivå. Alltför snabba förändringar av utbildningsutbudet och dess dimensionering skapar även bemanningsproblem för institutionerna oavsett om det leder till övertaligheter eller nyanställningar. För att det ämnesmässiga innehållet i kurserna ska vara aktuellt behövs även aktiv forskning med koppling till programmen, vilket inte betyder att varje framgångsrik forskargrupp med självklarhet ska ha en egen kurs på något program ens på avancerad nivå. Däremot bör det finnas strukturer som möjliggör överföring och kommunikation om forsknings- och kunskapsutveckling till programansvariga och lärare som är mer involverade i utbildningsprogrammen.

Kommande utmaningar

Att utbildningsfrågorna är komplexa är inget skäl för att inte kontinuerligt se över och utveckla såväl hela portföljen som de enskilda programmens och kursernas innehåll, dels ämnesmässigt och pedagogiskt men även ur kvalitetssynpunkt. Tydliga och transparanta beslutsvägar tillsammans med en gemensam syn på nuläget bör kunna underlätta sådant förändringsarbete.

Detta bakgrundsdokument tillsammans med Utbildningskompass 2.0 är ett första steg att beskriva nuläget och fastställa vilka faktorer och kriterier som ska styra utbildningsutbudet. Det finns ett behov att ytterligare tydliggöra vilka roller och vilka beredande och beslutande organ som ska kunna initiera större och mindre förändringar av utbildningsutbudet. Alla medarbetare och studenter på fakulteten ska ha en förståelse för hur just de kan påverka den utbildning som bedrivs. Orsaker och initiativ till att förändra våra utbildningar kan och måste därför få komma från olika håll.



Figur 6. Faktorer och aktörer involverade i fakultetens utbildningsutbud där PA=programansvarig och PI= Principal Investigator dvs forskningsledare. Rutor med olika färg är olika institutioner och lärarna med olika färg är anställda på de olika institutionerna.

I november 2016 träffades den dåvarande Utbildningskommittén (UK) och fakultetens kvalitetsråd för utbildningsfrågor för att diskutera utvecklingsfrågor kopplade till fakultetens utbildningar. Kvalitetsrådet fick då i uppdrag av UK att omarbeta ett tidigare framtaget Kompassdokument. Syftet med den första kompassen var att i ett dokument samla vilka faktorer som bör vara vägledande inför beslut om nystart, nedläggning och/eller utveckling av fakultetens utbildningsprogram. Uppdraget till kvalitetsrådet blev att revidera kompassen för att förtydliga sådana faktorer och att analysera och ge bakgrund till varför man tycker att sådana faktorer är mer eller mindre viktiga att ta hänsyn till. Kvalitetsrådet träffades var 3:e vecka under vårterminen 2017 och informerade utbildningskommittén, prefekterna och fakultetsnämnden om sitt arbete. I maj 2017 skickades dokumentet på remiss till fakultetens institutioner och programansvariga.

Kompassen 2.0 presenteras här i 2 separata dokument där det ena (utbildningsdelen) sammanfattar sådant som kvalitetsrådet använde som underlag för sina diskussioner och det andra är själva kompassen. Utbildningsdelen innehåller kvantitativ information som var aktuell under 2016/17 och är sådant som vanligtvis presenteras i verksamhetsberättelser för institutioner, program, fakulteter och universitetet. Utbildningsdelen är i sig inte heltäckande och ska ses som ett internt bakgrundsmaterial. Efter den dialog med fakultetens institutioner och lärare som planeras under 2018 (se nedan) är en av målsättningarna att få en än mer mångfacetterad och fördjupad bild av fakultetens utbildningsutbud. Förutom de som i olika roller har ansvar för utbildningsfrågor (kursansvariga, studierektorer, prefekter, programansvariga, programråd, utbildningskommitté, fakultetsnämnd osv.) vänder sig kompassen 2.0 till alla andra som arbetar eller studerar vid vår fakultet. Det ska vara tydligt vilka ekonomiska ramar vi har men också vilken vision och målsättning vi har med vårt utbildningsutbud där en kompass hjälper oss att hålla kursen.

Under 2018 kommer UKs ordförande och utbildningsledarna att genomföra besök på fakultetens institutioner för att i dialog med ledning, lärare och forskare och med utgångspunkt från detta dokument och dess bakgrund och utbildningsdel fördjupa diskussionerna kring fakultetens utbildningsutbud. Utöver det fattade UK beslut i november 2017 om att använda kompassdokumentet under den externa kollegiala granskningen av fakultetens program, som ska genomföras under 2018. Dessa två aktiviteter kommer därmed att bli nästa steg i den fortsatta processen att utforma ett ännu tydligare dokument rörande fakultetens utbildningsutbud och hur de här listade perspektiven och faktorerna bör viktas mot varandra.

Dokumenten kommer att ges en läsvänligare lay-out efter fastställande i fakultetsnämnden samt översättas till engelska.

Kristin Palmqvist
Ordförande Utbildningskommittén och kvalitetsrådet

I kvalitetsrådet ingick
Lena Kallin Westin, Datavetenskap
Rolf Zale, Ekologi, miljö- och geovetenskap
Jens Zamanian, Fysik (föräldraledig under vt 2017)
Utbildningsbevakare Umeå Natur- och teknologkår
Fredrik Georgsson, Utbildningsledare
Susanne Vikström, Utbildningsledare
Catharina Henje, Designhögskolan
Sara Sjöstedt de Luna, prodekan (deltog från hösten 2017)

Beslutsbilaga p 11.

Program HST 2016/17

Grupp 1	HST andel	527,52	Ersättning		Huvudkompetens - ämne
TYCBT - Civilingenjörsprogrammet i bioteknik (300 hp)	19,7%	104,00	26 000	Granskare 1	Bioteknikprogrammet/molbiol, kemi, plant science
NGMIH - Kandidatprogrammet i miljö- och hälsoskydd (180 hp)	15,6%	82,43	26 000	Granskare 2	MHS/miljö, bio, kemi, geo
FYREC - Receptarieprogrammet (180 hp)	14,4%	76,17	26 000	Granskare 3	Farmaci/kemi, fysiologi, farmaci, cellbiologi
NGBIG - Kandidatprogrammet i biologi och geovetenskap (180 hp)	11,7%	61,57	26 000	Granskare 4	BioGeoprogrammen/bio, ekologi, geo, genetik, fysiologi
NGAPO - Apotekarprogrammet (300 hp)	11,6%	61,44	26 000	Granskare 5	LifeScience och processoperatör/se granskare 1
NGLSC - Kandidatprogrammet i Life Science (180 hp)	9,0%	47,59			
NAFAM - Masterprogrammet i farmaci (120 hp)	5,9%	31,20			
NAMOM - Masterprogrammet i molekylärbiologi (120 hp)	3,7%	19,32			
TGHPR - Högskoleprogrammet till processoperatör (120 hp)	2,3%	12,30			
NAKEM - Masterprogrammet i kemi (120 hp)	1,9%	10,13			
NAVÄM - Masterprogrammet i växt- och skogsbioteknik (120 hp)	1,6%	8,25			
NAEKM - Masterprogrammet i ekologi (120 hp)	1,4%	7,63			
NAGEM - Masterprogrammet i geoekologi (120 hp)	1,0%	5,50			

Grupp 2	HST andel	474,97	Ersättning		Huvudkompetens - ämne
TYCTD - Civilingenjörsprogrammet i teknisk datavetenskap (300 hp)	38,6%	183,53	16 667	Granskare 1	*Datavetenskap*
TYCID - Civilingenjörsprogrammet i interaktion och design (300 hp)	34,9%	165,95	16 667	Granskare 2	*Datateknik*
TGDAV - Kandidatprogrammet i datavetenskap (180 hp)	15,6%	74,00	16 667	Granskare 3	*Människa dator interaktion*
TYHED - Högskoleing i elektronik och datorteknik/ medicinsk teknik (180 hp)	10,5%	50,00			
TADAM - Masterprogrammet i datavetenskap (120 hp)	0,3%	1,50			

Grupp 3	HST andel	314,55	Ersättning		Huvudkompetens - ämne
TYARK - Arkitektprogrammet (300 hp)	66,0%	207,75	20 000	Granskare 1	Arkitekt
DGIND - Kandidatprogrammet i industridesign (180 hp)	13,8%	43,42	20 000	Granskare 2	Design och arkitekt
DAIDM - Masterprogrammet i interaktionsdesign (120 hp)	7,3%	22,88	20 000	Granskare 3	Design
DAAPM - Masterprogrammet i avancerad produktdesign (120 hp)	7,0%	22,00			
DAITM - Masterprogrammet i transportdesign (120 hp)	5,9%	18,50			
Master arkitektur och stadsbyggnad	0,0%				

Grupp 4	HST andel	971,71	Ersättning		Huvudkompetens - ämne
TYCFT - Civilingenjörsprogrammet i teknisk fysik (300 hp)	27,8%	269,70	33 333	Granskare 1	*Fysik och teknisk fysik*
TYCIE - Civilingenjörsprogrammet i industriell ekonomi (300 hp)	25,2%	244,55	33 333	Granskare 2	*Industriell ekonomi och matematik*
TYCEN - Civilingenjörsprogrammet i energiteknik (300 hp)	14,8%	143,37	33 333	Granskare 3	*Högskoleingenjör*
TYHBY - Högskoleingenjörsprogrammet i byggteknik (180 hp)	10,4%	100,62			
TYHMA - Högskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik (180 hp)	9,3%	90,25			
TYHEN - Högskoleingenjörsprogrammet i energiteknik (180 hp)	9,1%	88,47			
TYHEK - Högskoleingenjörsprogrammet i elkraftteknik (180 hp)	1,6%	15,58			
TAROM - Masterprogrammet i robotik och reglerteknik (120 hp)	1,2%	11,88			
TAFYM - Masterprogrammet i fysik (120 hp)	0,5%	5,28			
TABEM - Masterprogrammet i beräkningsteknik (120 hp)	0,2%	2,00			
			340 000		

UMEÅ UNIVERSITET

Ansökan om kvalitets- och strategiska utvecklingsmedel.

Med anledning av förestående pensionsavgångar måste kursen ***Teknik för hållbar utveckling*** utvecklas. Den nya kursen kommer att ges i samverkan av två institutioner, och utveckling och anpassning av kursen måste påbörjas snarast för att möjliggöra bemanningsplanering.

PROJEKTTITEL:
Utveckling av kursen *Teknik för hållbar utveckling*, 7.5 hp

Berörda utbildningar:	**Ansöknings datum:**	**Beräknat slutdatum för projektet:**
Civilingenjörsprogram	2017-12-21	2018-12-31

Huvudsökande:	Erik Näslund, bitr. prefekt	**Institution:**	Tillämpad fysik och elektronik
Annan sökande:	Tom Korsman, prefekt	Institution:	Ekologi, miljö och geovetenskap

Sökta medel (faktiska kostnader exkl OH)	**Timmar**	**SEK**	
Löner inkl LKP: (53,8%)	200	100000	
			Summa sökta medel
Annat: Workshops för lärarteam som planeras delta i kursen		20000	120000

Medfinansiering	**Timmar**	**SEK**
Institution:	200	100000

MÅLSÄTTNING OCH SYFTE MED PROJEKTET:
Kurs- och kompetensutveckling i samband med lärares pensionsavgångar.

PROJEKTPLAN:
Kursen *Teknik för hållbar utveckling* svarar upp mot ett nationellt krav om 7,5 hp inom ämnesområdet hållbar utveckling för civilingenjörsutbildningar. Då nuvarande lärare kommer att gå i pension inom kort måste kursen ses över och anpassas i förhållande till de nya samhällsutmaningar som förestår. Nya kursansvariga lärare måste kompetensutvecklas, och kursen måste finna former för att kunna ges i samverkan mellan två institutioner med forskningskopplingar till ämnet (se tidigare utredning angående detta).

Aktiviteter:
- kunskapsöverföring från nuvarande kursansvariga
- workshops för kursutveckling och planering
- litteraturöversyn
- omvärldsanalys avseende nya hållbarhetsutmaningar inom ingenjörsområdet

KONKRETA MÅL MED PROJEKTET:
Kursutveckling som ska resultera i:
- revidering av kursplan
- framtagande av nytt schema för kursen som börjar ges 2019
- fastställande av antal kurstillfällen samt anpassning av dessa till berörda programstrukturer
- fastställande av ett roterande kursansvar för att möjliggöra bemanningsplanering
- kompetensutveckling av nya kursansvariga lärare (4 lärare)

BUDGETKOMMENTARER:
Lönekostnader är beräknade för fyra lektorer (2 EMG, 2 TFE) som vardera ska medverka 50 timmar (á 500 kr, inkl. LKP) i utvecklingsarbete. Till detta tillskjuter respektive institution ytterligare 50 timmar för vardera lektor för medverkan i detta utvecklingsarbete.
Kursutvecklingen ingår i fakultets utvecklingssatsning på utbildning inom hållbar utveckling.