Fakultetsstyrelsen

Modell för fördelning av anslag för utbildning på grundnivå och avancerad nivå vid naturvetenskapliga fakulteten

Bakgrund
Naturvetenskapliga fakulteten har under flera år haft fler studenter antagna och aktiva än vad fakulteten får ersättning för från Rektor. Den fördelningsmodell som tillämpats sedan mitten av 1990-talet främjar att institutionerna antar så många studenter som möjligt. Modellen justerades delvis under 2013 för att dämpa denna effekt men det har varit svårt att bryta en kultur som sedan länge funnits på fakulteten där institutionerna strävat efter att öka rekrytering och expandera grundutbildningens omfattning. Fakultetsstyrelsen beslöt därför den 8 juni 2016 (Dnr U2016/251) att frysa tilldelningen d.v.s. fakultetens institutioner skulle få samma ram 2017 och 2018 som tilldelats 2016.

I februari 2018 beslutade dekanen (STYR 2018/300) att inrätta en arbetsgrupp med uppdrag att:

- inför arbetet med 2020 års budget ta fram ett förslag till en ny fördelningsmodell av GU-anslaget,
- behandla frågan om en ny modell innebär en uppdatering av den gamla modellen eller om en helt ny modell är aktuell,
- analysera om användningen av den frysta modellen för 2019 års budget innebär några väsentliga utmaningar för något program.

Beslut om justering av den frysta modellen inför 2019 års budget togs i juni 2018 (STYR 2018/905).

Arbetsgruppen lämnar härmed förslag till utformning av en modell för fördelning av GU-anslag som ska gälla fr.o.m. budget 2020.

Förslag på ny modell
Sammanfattning
Arbetsgruppen föreslår en modell för fördelning av grundutbildningsuppdrag som utgår från en överenskommelse mellan institutionerna och fakultetsledningen efter en förankringsprocess.

Den föreslagna modellen för fördelning av utbildningsuppdrag löper under en sexårsperiod, som i sin tur delas upp i två treårsperioder (2020-2022 samt 2023-2025). Det årliga utbildningsuppdraget för varje enskild institution är oförändrat inom respektive treårsperiod.

Utbildningsuppdrag 2020
Institutionerna erhåller i budget 2020 ett undervisningsuppdrag som baseras på utfall helårsstudenter (HST) 2018, HST-riktvärde 2018 samt en omfördelning av uppdrag mellan institutionerna (se bilaga 1).

Utbildningsuppdrag 2023
Inför budget 2023 sker en förankring mellan institutionerna och fakultetsledningen rörande fördelning av grundutbildningsuppdrag baserat på att:

- det inför budget 2023 ska finnas medel motsvarande minst 34 HST tillgängliga för strategiska satsningar inom grundutbildningen,
- de 34 HST som ska avsättas för strategiska satsningar till lika delar dras från ATFs, biologis, CECs, geologis och kemis respektive utbildningsuppdrag 2020,
- förändringar i bland annat kursutbud, rekrytering och genomströmning kan påverka uppdragets storlek 2023 jämfört med 2020.

Ingår inte i modellen
För att få fram tillgängliga medel som ska fördelas måste den årliga ramen reduceras med vissa poster. Medicinsk strålningsfysik erhåller inte ersättning enligt denna modell utan ersätts i särskild ordning enligt tidigare beslut. Riktade anslagsmedel från rektor, regering och fakultet (t.ex. ämneslärarutbildning, nationellt resurscentrum för fysik, SAS-kurs mm), samt medel för internationalisering ingår inte i fördelningsmodellen. Medel för avgiftsstudenter hanteras, som tidigare, separat.

Fördelningsprinciper ny modell
Tilldelningen från regeringen och från Rektor till naturvetenskapliga fakulteten baseras på att fakulteten ersätts med en **extern prislapp** som ger ersättning för både HST och helårsprestationer (HPR). För 2019 gäller följande externa prislapp 100 216 kr fördelat på HST 54 367 kr och HPR 45 849 kr

Fördelningen av tillgängliga medel från fakulteten till institutionerna påverkas av följande tre faktorer:
1) storleken på utbildningsuppdraget i helårsstudenter, HST
2) genomsnittligt (3 år) utfall av helårsprestationer, HPR, dock max fakultetens genomsnittliga helårsprestation (f.n.83 %)
3) omfattningen på högintensiv laborativ och/eller fältbaserad kursverksamhet

Tilldelningen till institutionerna enligt faktor 1) och 2) kommer att ske efter en **intern** prislapp för HST och HPR. Storleken på denna kommer att bero på vilka tillgängliga medel som finns.

Samtliga program vid naturvetenskapliga fakulteten har en hög grad av laborativ och/eller fältbaserad verksamhet. Sådana är kostsamma. För att säkerställa kvalitén inom vissa kursområden krävs emellertid en extra hög grad av laborativ och/eller fältbaserad verksamhet. **Tilldelningen till institutionerna enligt faktor 3)** syftar till att stödja de kurser som har extra höga kostnader till följd av högintensiv laborativ och/eller fältbaserad verksamhet.

Totalt avsätts 20 % av tillgängliga medel för fördelning enligt faktor 3). Avsättningen fördelas mellan institutionerna baserat på andelen högintensiva kurser. För definition av högintensiv laborativ och/eller fältbaserad verksamhet se bilaga 2.

Tilldelning till institutionerna

I nedan tabell presenteras institutionernas utbildningsuppdrag 2020 (HST), den tilldelning (tkr) institutionerna erhåller baserat på den interna prislappen (HST+HPR) samt den tilldelning (tkr) som utgår för kurser med högintensiv laborativ och/eller fältbaserad verksamhet. För att överblicka konsekvenserna av övergång till ny modell presenteras i tabellen även tilldelning per institution om ny modell hade införts budgetåret 2019. D.v.s. total tilldelning 2020 jämförs med tilldelning 2019 med antagandet att tilldelningen till fakulteten från Rektor är densamma för de två åren. Tilldelning för HST och HPR sker med 76 % av den interna prislappen i denna uträkning. Definitiv ram per institution fastställs i samband med beslut om verksamhetsplan och resursfördelning 2020.

Inst.	Utb.uppdrag 2020 (HST)	Tilldeln. intern prislapp (HST+HPR) (KR)	Tilldeln. högint. labb/fält (KR)	Total tilld. 2020 (KR)	Total tilld. 2019 (KR)	Diff. tilld. 2020 och 2019 (KR)
Biologi	372	26 528 608	7 385 204	33 913 813	32 353 116	1 560 696
CEC	130	9 256 154	1 604 585	10 860 739	9 602 039	1 258 700
Fysik	184	12 887 775	3 702 888	16 590 663	17 243 997	-653 334
Geologi	99	7 082 846	2 592 022	9 674 868	11 754 592	-2 079 725
INES	97	6 897 581	1 275 439	8 173 020	13 661 645	-2 235 063
INES IGEON	50	3 253 562	0	3 253 562	0	
Kemi	160	11 365 332	3 661 745	15 027 077	15 093 407	-66 331
Matematikcentrum	254	16 859 815	0	16 859 815	15 282 934	1 576 881
ATF	75	5 351 326	349 717	5 701 043	5 060 269	640 774

Jämförelse mellan total tilldelning 2020 och total tilldelning 2019 för respektive institution. I jämförelsen antas att tilldelningen till fakulteten från Rektor är densamma för de två åren. Den extra kapitalfinansiering på 2.2 mkr som tillsköts 2019 ingår inte i jämförelsen.

För mer detaljerad fördelning, se bilaga 3.

Övergångsregler

Vid övergången till ny modell kommer fakulteten att stödja de institutioner som får en lägre tilldelning 2020 jämfört med 2019. Stödet utgår under hela treårsperioden men trappas successivt ner. Stödet kommer att finansieras med befintligt myndighetskapital.

Risk och konsekvensbeskrivning

Risker som ändringen kan medföra	*Åtgärder- vad som måste göras för att ta bort/minska risken och främja arbetsmiljön*
Personalneddragningar på institutioner som får markant minskad tilldelning till GU i den nya modellen.	1. Diskussion med institutionen kring vad den minskade tilldelningen får för konsekvenser. 2. Modellen fasas in i tre år för att minska konsekvenserna av minskad tilldelning 3. Information till medarbetarna där modell och åtgärder presenteras.

	4. Möjlighet för medarbetare att få stöd av t.ex. företagshälsovården.
Sänkt kvalité på utbildning och stödverksamhet	Vi avsätter 20 % av tillgängliga medel för högintensiva laborationer/fält. Se punkt 1 ovan.

Beslut
Fakultetsstyrelsen beslutar att:

- principen för fördelning av grundutbildningsuppdrag ska utgå från en överenskommelse efter en förankringsprocess mellan institutionerna och fakultetsledningen,

- principen för fördelning av utbildningsuppdrag ska löpa under en sexårsperiod, som ska delas upp i två treårsperioder (2020-2022 samt 2023-2025),

- det årliga utbildningsuppdraget för varje enskild institution ska vara oförändrat inom respektive treårsperiod,

- utbildningsuppdraget till fakultetens institutioner 2020 fördelas enligt följande:

Institution	**Utb. uppdrag 2020 (HST)**
Biologi	372
CEC	130
Fysik	184
Geologi	99
INES	97
INES IGEON	50
Kemi	160
Matematik	254
ATF	75
MSF	30

- inför budget 2023 sker en förankringsprocess mellan institutionerna och fakultetsledningen rörande fördelning av grundutbildningsuppdrag baserat på att:
  - det inför budget 2023 ska finnas medel motsvarande 34 HST tillgängliga för strategiska satsningar inom grundutbildningen,

  - de 34 HST som ska avsättas för strategiska satsningar ska till lika delar dras från ATFs, biologis, CECs, geologis och kemis respektive utbildningsuppdrag 2020,

  - förändringar i bland annat kursutbud, rekrytering och genomströmning kan påverka uppdragets storlek 2023 jämfört med 2020,

- ersättning för HPR ska beräknas utifrån ett genomsnittligt (3 år) utfall av helårsprestationer (HPR) dock max fakultetens genomsnittliga helårsprestation (f.n.83 %)

- 20 % av tillgängliga medel ska fördelas mellan institutionerna baserat på andelen kurser med högintensiv laborativ och/eller fältbaserad verksamhet,

- utbildningsnämnden vid naturvetenskapliga fakulteten ska besluta rörande definitionen av högintensiv laborativ och/eller fältbaserad verksamhet.

Ikraftträdande
Beslutet gäller från och med den 12 juni 2019. Detta beslut upphäver tidigare fattat beslut *Modell för fördelning av resurser till utbildning på grund- och avancerad nivå inom naturvetenskapliga fakulteten* (N 2013/284).

Beslutet har varit föremål för förhandling enligt § 11 MBL den 4 juni 2019.

Beslut i detta ärende har fattats av naturvetenskapliga fakultetsstyrelsen efter hörande av ledningsrådet och efter föredragning av prodekan Karin Hall.

Sven Lidin
Dekan

Karin Hall

Bilaga 1

Utbildningsuppdrag 2020

Vid framtagning av förslag på utbildningsuppdrag 2020 har arbetsgruppens målsättning varit att ta hänsyn till de planerade neddragningar som gjorts av institutionerna under de år vi har arbetat med att minska överproduktionen och väga samman det med institutionernas förväntade möjligheter att nå upp till sitt uppdrag de kommande åren. Samtidigt vill arbetsgruppen verka för att en förnyelse och utveckling av grundutbildningen kommer till stånd genom att säkerställa att medel för strategiska satsningar tillgängliggörs.

Förslaget till fördelning av uppdrag 2020 har tagits fram genom att (i) jämföra HST-utfall 2018 med HST-riktvärde 2018 samt (ii) omfördela utbildningsuppdrag mellan institutionerna.

Jämförelse av HST-utfall 2018 med HST-riktvärde 2018

Inför fördelningen av institutionernas riktvärde 2018 utgick man från en totalproduktion på 1500 HST. Fakultetens utbildningsuppdrag 2020 är emellertid lägre än uppdraget 2018. Uppdraget 2020 är 1372 HST och med tillåten överproduktion ska produktionen inte överstiga 1450 HST, vilket innebär en minskning med drygt 3 % jämfört med 2018.

Inledningsvis omräknades HST-riktvärde (i budget 2018) och HST-utfall 2018 för varje institution om till att motsvara ett totalt HST-utfall för fakulteten på 1450 HST, d.v.s. till måltalet för fakultetens utfall 2020. Nedanstående diskussioner baseras på de omräknade riktvärdena och de omräknade utfallen 2018.

HST-utfall 2018 för biologi, CEC, geologi och kemi är lägre än respektive institutions HST-riktvärde 2018 (Fig. 1). Fysik, INES och Matematikcentrum har högre utfall än riktvärde – ATF har marginellt höge utfall än riktvärde (Fig. 1).

Differenserna mellan riktvärde och utfall varierar mellan institutionerna – skillnaden är störst för Matematikcentrum (50.3 HST) (Fig. 1).

Omfördelning av utbildningsuppdrag mellan institutionerna

Under flera år har fakulteten genomfört olika åtgärder för att minska överproduktionen av HST. Institutionerna har ålagts att kraftigt minska antagningen till nybörjarkurser, samtidigt som antagning av nybörjare till fristående kurs har varit i stort sett stängd. Genom att dra ner på flertalet utbytesavtal har även antalet utbytesstudenter minskat drastiskt. Fakulteten har också gjort strategiska neddragningar på s.k. populärvetenskapliga kurser eller bildningskurser, vilket drabbat flera institutioner, men framförallt geologi och ATF. Neddragningen på populärvetenskapliga kurser på bl.a. dessa institutioner har inneburit att motsvarande antal HST inte har behövt dras ner på övriga institutioner. En institutions HST-utfall bestäms av den totala mängden studenter som tagits in på institutionens program och kurser under de senaste fem åren. Senaste årets nyintagning av studenter påverkar HST-produktionen endast till en liten del.

Mot bakgrund av de överproduktionsåtgärder som vidtagits under de senaste åren är det inte rimligt att de institutioner som under 2018 överproducerat – d.v.s. producerat

fler HST än sitt riktvärde – får ett utökat uppdrag. De institutioner som har överproducerat är fysik, INES och Matematikcentrum medan ATF har en ringa överproduktion (Fig. 1). Vi har valt att omfördela utbildningsuppdraget mellan institutionerna – från fysik, INES och Matematikcentrum till övriga institutioner.

För att göra en avvägning mellan institutionernas uppdrag och utfall utgår vi från medelvärdet (MV) av utfall 2018 och riktvärde 2018 (Fig 1, Tabell 1). Att utgå från riktvärdena är relevant eftersom institutionerna haft i uppdrag att anpassa sin produktion efter dessa värden. Samtidigt ger utfallet ett visst mått på institutionens möjligheter att uppfylla uppdraget.

Omfördelning av HST mellan institutionerna har skett på följande sätt:

1. Medelvärdet (MV) av utfall 2018 och riktvärde 2018 beräknas (Tabell 1)
2. Differensen mellan riktvärde 2018 och MV beräknas (Tabell 1).
3. Från fysiks MV dras 5.0 HST, vilket motsvarar hälften av differensen mellan riktvärde 2018 och MV. Från INES distansmasterprogram IGEON dras 16 HST, vilket innebär att programmet hamnar på det uppdrag som gällde då programmet inrättades. 16 HST dras från INES MV. Från Matematikcentrums MV dras 12.6 HST, vilket motsvarar hälften av differensen mellan riktvärde 2018 och MV (Tabell 1).
4. De totalt 33.6 HST (5+16+12.6) fördelas lika mellan de institutioner som har lägre utfall 2018 än riktvärde 2018 – d.v.s. mellan biologi, CEC, geologi, kemi och även ATF vars skillnad mellan utfall och riktvärde är marginell (Tabell 2).

<u>Institutionernas undervisningsuppdrag 2020</u>

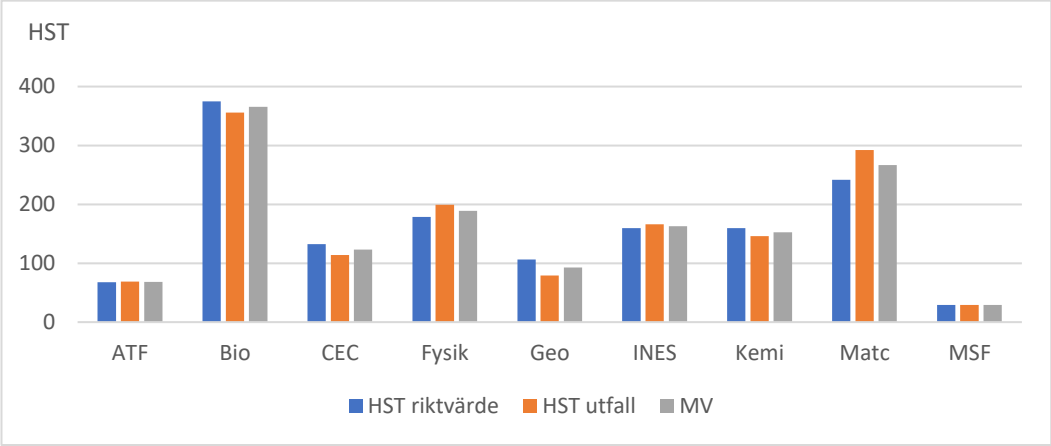
Följande institutioner får ett högre uppdrag 2020 jämfört med riktvärdet 2018: ATF, fysik och Matematikcentrum (Tabell 3).

Följande institutioner får ett lägre uppdrag 2020 jämfört med riktvärdet 2018: biologi, CEC, geologi och INES. Kemis uppdrag 2020 är oförändrat jämfört med riktvärdet 2018 (Tabell 3).

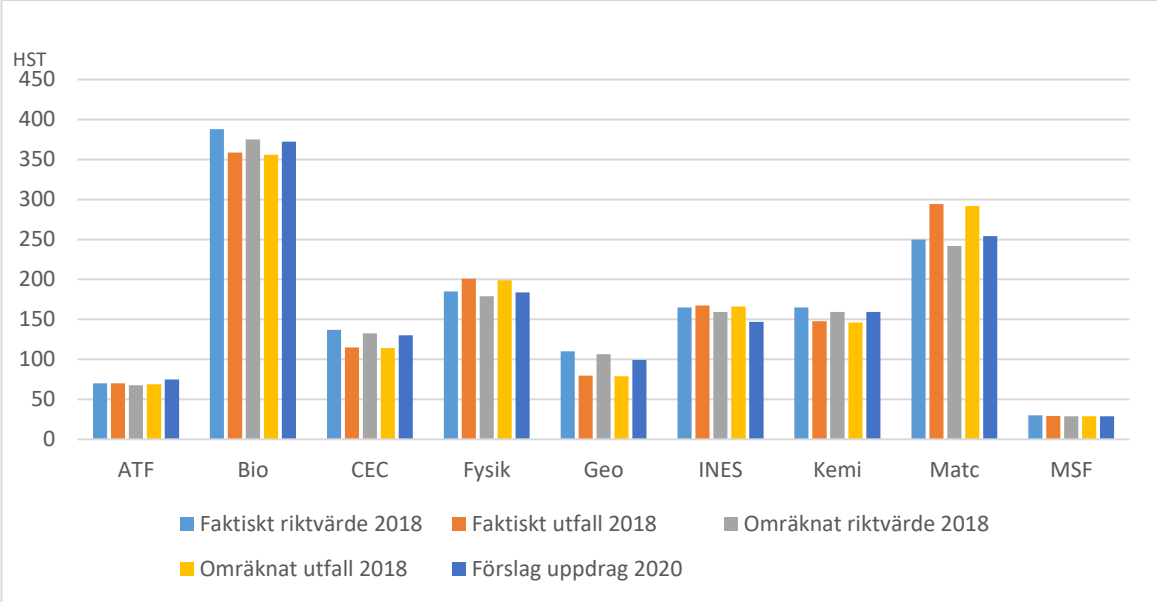
Följande institutioner får ett högre uppdrag 2020 jämfört med utfallet 2018: ATF, biologi, CEC, geologi och kemi (Tabell 3).

Följande institutioner får ett lägre uppdrag 2020 jämfört med utfallet 2018: fysik, INES och Matematikcentrum (Tabell 3).

En sammanställning av institutionernas faktiska riktvärden, faktiska HST-utfall, omräknade riktvärden, omräknade HST-utfall 2018 samt förslag på HST- uppdrag 2020 presenteras i figur 2.



Figur 1. Institutionernas HST-riktvärde i budget 2018 och HST-utfall 2018 samt medelvärdet (MV) av utfall och riktvärde. Utfall och riktvärde har räknats om för att motsvara ett totalt HST-utfall för fakulteten på 1450 HST, vilket är måltalet för fakultetens utfall 2020 (faktiskt riktvärde 2018 = 1500 HST).



Figur 2. Institutionernas faktiska riktvärden, faktiska HST-utfall, omräknade riktvärden, omräknade HST-utfall 2018 samt förslag på HST- uppdrag 2020.

Tabell 1. Institutionernas riktvärde 2018, medelvärde av riktvärde och utfall 2018 (MV) samt differensen mellan riktvärde och MV 2018. Fysiks MV dras ned med 5.0 HST, INES MV dras ned med 16.0 HST och Matematikcentrums MV dras ned med 12.6 HST. Utfall och riktvärde har räknats om för att motsvara ett totalt HST-utfall för fakulteten på 1450 HST, vilket är måltalet för fakultetens utfall 2020 (faktiskt riktvärde 2018 = 1500 HST).

	Omräknat riktvärde 2018	Medelvärde av omräknat riktvärde och utfall 2018 (MV)	Differens mellan omräknat riktvärde och MV 2018	HST dras bort från MV
ATF	67,7	68,3	0.7	0,0
Bio	375,1	365,5	9,5	0,0
CEC	132,4	123,2	9,2	0,0
Fysik	178,8	188,9	10.1	5,0
Geo	106,3	92,7	13,7	0,0
INES	159,5	162,8	3.2	16,0
Kemi	159,5	152,8	6,8	0,0
Matc	241,7	266,8	25.2	12,6
MSF	29,0	29,0	0,0	0,0
Totalt Nfak	1450,0	1450,0		33,6

Tabell 2. Medelvärde av riktvärde och utfall 2018 (MV). Totalt fördelas 33.6 HST lika på MV för ATF, biologi, CEC, geologi respektive kemi. Utfall och riktvärde har räknats om för att motsvara ett totalt HST-utfall för fakulteten på 1450 HST, vilket är måltalet för fakultetens utfall 2020 (faktiskt riktvärde 2018 = 1500 HST).

	Medelvärde av omräknat riktvärde och utfall 2018 (MV)	33.6 HST fördelas lika mellan fem inst.
ATF	68,3	75,1
Bio	365,5	372,3
CEC	123,2	129,9
Fysik	188,9	183,9
Geo	92,7	99,4
INES	162,8	146,8
Kemi	152,8	159,5
Matc	266,8	254,2
MSF	29,0	29,0
Totalt Nfak	1450,0	1450,0

Tabell 3. Institutionernas faktiska riktvärden, faktiska HST-utfall, omräknade riktvärden, omräknade HST-utfall 2018, förslag HST- uppdrag 2020, skillnad mellan uppdrag 2020 och omräknat riktvärde 2018 samt skillnad mellan uppdrag 2020 och omräknat utfall 2018.

	Faktiskt riktvärde 2018	Faktiskt utfall 2018	Omräknat riktvärde 2018	Omräknat utfall 2018	Förslag uppdrag 2020	Skillnad mellan uppdrag 2020 och omräknat riktvärde 2018	Skillnad mellan uppdrag 2020 och omräknat utfall 2018
ATF	70,0	70,0	67,7	69,0	75,1	7,4	6,1
Bio	388,0	358,6	375,1	356,0	372,3	-2,8	16,3
CEC	137,0	115,0	132,4	114,0	129,9	-2,5	15,9
Fysik	185,0	201,0	178,8	199,0	183,9	5,1	-15,1
Geo	110,0	79,5	106,3	79,0	99,4	-6,9	20,4
INES	165,0	167,4	159,5	166,0	146,8	-12,8	-19,2
Kemi	165,0	147,7	159,5	146,0	159,5	0,0	13,5
Matc	250,0	294,1	241,7	292,0	254,2	12,6	-37,8
MSF	30,0	29,1	29,0	29,0	29,0	0,0	0,0
Totalt Nfak	1500,0	1462,4	1450,0	1450,0	1450,0		

Bilaga 2 Underlag för klassificering av kurser med extra hög laborativ och/eller fältbaserad verksamhet

Laboration:

- en lärar-/assistentledd praktisk tillämpning i undervisningssyfte
- utgör i undervisning en praktisk träning i laborativa färdigheter och experimentell metodik, som inte utgörs av dator – och räkneövningar
- vanligtvis associerat med driftskostnader under användande av utrustning eller instrumentering utöver det som normalt räknas som ordinarie verktyg i undervisningen
- laborativa moment kräver handledning under genomförandet

Fältmoment:

- en lärar-/assistentledd praktisk tillämpning av undervisning i fält
- bedrivs vanligtvis utomhus
- vanligtvis associerat med resor, fältutrustning eller utnyttjande av större infrastruktur
- utgör i undervisning en praktisk träning av färdigheter och experimentell metodik i fält
- fältmoment kräver handledning under genomförandet

En laborativ eller fältkurs har:

- en kursplan som innehåller laborativa färdigheter eller färdighetsträning i fält
- schemalagd tid om minst ca 25 tim/ 15 hp eller 12 tim/7.5 hp som är avsatt för fältvistelse/exkursion eller laboration. Timmarna räknas totalt och inte per student.

Inst.	Utb.uppdrag 2020 (HST)	Nfak Underlag för tilldelning (hst)	(hpr)	Tilldeln. intern prislapp (HST+HPR) (TKR)	Tilldeln. högint. labb/fält (TKR)	Total tilld. 2020 (TKR)	Total tilld. 2019 (TKR)	Diff. tilld. 2020 och 2019 (TKR)
Biologi	372	372	309	26 528 608	7 385 204	33 913 813	32 353 116	1 560 696
CEC	130	130	108	9 256 154	1 604 585	10 860 739	9 602 039	1 258 700
Fysik	184	184	147	12 887 775	3 702 888	16 590 663	17 243 997	-653 334
Geologi	99	99	83	7 082 846	2 592 022	9 674 868	11 754 592	-2 079 725
INES	97	97	80	6 897 581	1 275 439	8 173 020	13 661 645	-2 235 063
INES IGEON	50	50	33	3 253 562	0	3 253 562	0	
Kemi	160	160	132	11 365 332	3 661 745	15 027 077	15 093 407	-66 331
Matematikcentrum	254	254	176	16 859 815	0	16 859 815	15 282 934	1 576 881
ATF	75	75	62	5 351 326	349 717	5 701 043	5 060 269	640 774

I detta exempel fördelas den interna prislappet efter följande belopp:

	Intern Prislappar
	Ordinarie A
HST	41 916
HPR	35 349
	77 265

Biologi: (41 916*372)+ (35 349*309)=26 528 608 kr

Genomsnittlig HPR 3 år

HPR								
	BIO	CEC	FYSIK	GEOL	INES	IGEON distansm	KEMI	MATC
2018	92,82	96,58	75,41	88,57	86,28	64,48	85,21	72,91
2017	91,69	96,08	81,40	85,32	80,72	73,51	88,29	68,65
2016	92,70	102,34	82,21	96,05	86,08	58,52	84,38	65,59
	277,21	295,01	239,02	269,94	253,08	196,51	257,88	207,15
genomsnitt 3 år	**0,92**	**0,98**	**0,80**	**0,90**	**0,84**	**0,66**	**0,86**	**0,69**
max	**0,83**	**0,83**	**0,80**	**0,83**	**0,83**	**0,66**	**0,83**	**0,69**

EX 0,83 av Biologis uppdrag=309 HPR

Sammanställning Fält/lab	
Institution	**Förslag 2020**
Geologi	12,6%
INES	6,2%
Biologi	35,9%
tot ATF	1,7%
Fysik	18,0%
CEC	7,8%
Kemi	17,8%

20% av tillgängliga medel fördelas i % enligt denna sammanställning.