

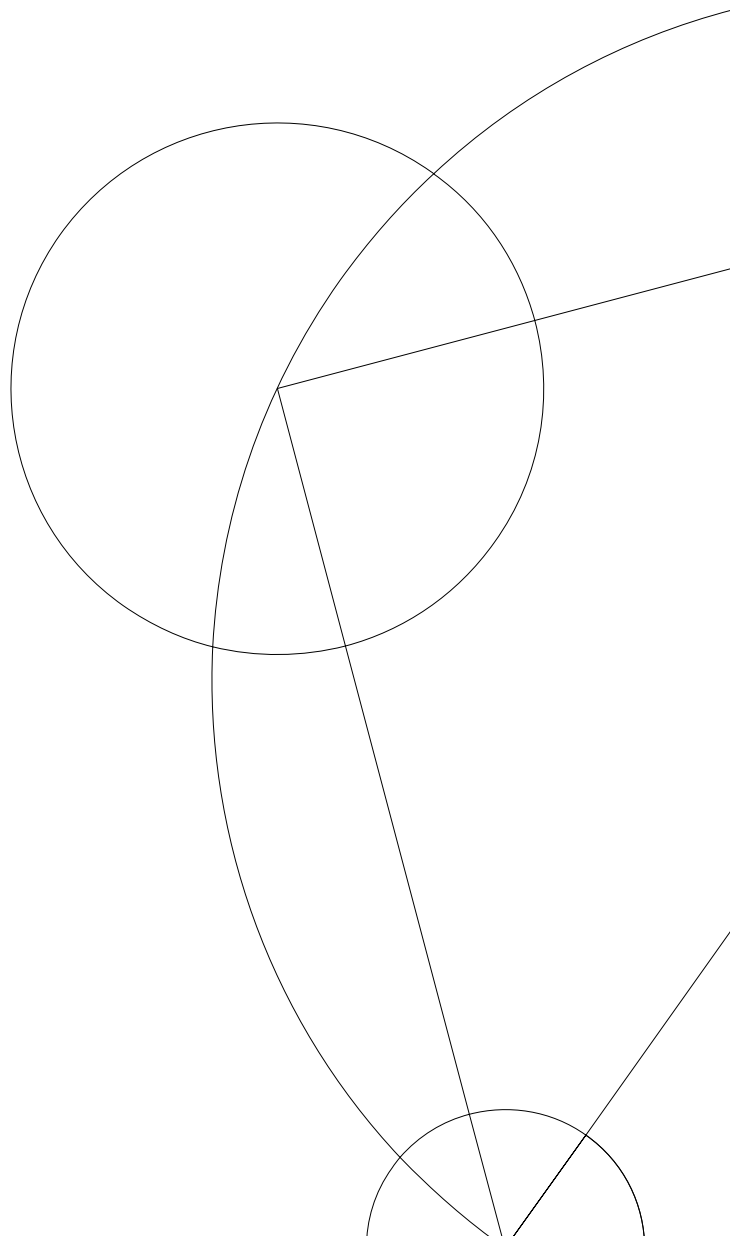


DidakTips 5

Undervisning i blokstruktur

Potentialer og risici

Sebastian Horst
Carl Winsløj



DidakTips 5

Undervisning i blokstruktur - potentialer og risici

Sebastian Horst og Carl Winsløw, CND

Indledning	1
Hvad er blokstruktur?	2
Meningen med blokstrukturen	3
Hvad er de didaktiske muligheder?	4
Studerendes og underviseres arbejde – fagligt samspil	4
Længere, organiserede studenteramarbejder	6
Mål, undervisning, eksamen: nye sammenhænge	7
Særligt om 1. blok på 1. studieår	8
Hvad kan gå galt?	9
God praksis for kursusteam	12
Supplerende litteratur	12

Indledning

Formålet med dette skrift er at gøre opmærksom på potentielle muligheder og risici ved den nye skemastruktur – *blokstrukturen* – som fra efteråret 2004 og fremefter indføres på de naturvidenskabelige uddannelser på Københavns Universitet. Hæftet er ikke en udtømmende liste over disse muligheder og risici (bl.a. fordi det næppe er muligt), men er tænkt som *inspiration* og som *hjælpemiddel* til undervisere og studieplanlæggere hvis arbejde med de enkelte uddannelser og kurser nu skal udfoldes i nye og uvante rammer. Skriftet bygger på:

- Erfaringer fra følgeprojekter ved kurser på KU der allerede har indført strukturen
- Vurderinger ud fra de gældende regler og traditioner på fakultetet
- Centrets og andres forskning i naturfaglig universitetsuddannelse i øvrigt.

Centrets udviklingsprojekter på udvalgte kurser i det første år af blokstrukturens levetid vil naturligvis øge vores lokalt baserede erfaring vedr. emnerne i dette hæfte, som derfor også er et første skridt i en længere lære- og formidlingsproces.

Hvad er blokstruktur?

Vi giver først en kort oversigt over de formelle rammer, med udgangspunkt i de gældende uddannelses- og eksamensregler (se www.sis.ku.dk/nat/). Man kan evt. springe dette afsnit over i første omgang og vende tilbage efter behov. Bemærk dog at i tilfælde af uoverensstemmelser mellem de nævnte regler og dette skrift, må man naturligvis henholde sig til førstnævnte.

Den nye blokstruktur ved Det Naturvidenskabelige Fakultet er kendetegnet ved at et studieår består af 4 *blokke* (i stedet for 2 semestre). Hver blok svarer i omfang (belastning og kredit) til 15 ECTS-point og har en tidslængde på ni uger. Disse 9 uger er inddelt i en 7-ugers *undervisningsperiode* og en 2-ugers *eksamensperiode* (her er feltkurser og ekskursionskurser undtaget). Ved valg af særlige evalueringsformer kan undervisningsperioden udvides til også at omfatte hele eller dele af eksamensperioden (dvs. op til ni uger), jf. fakultetets eksamensregler. Dette kræver at undervisningen ikke afsluttes med en eksamen, men at der i stedet anvendes en af følgende evalueringsformer:

- Aktiv undervisningsdeltagelse
- Løbende opgaveafleveringer/rapporter
- Projektlignende forløb

Før hver af de fire undervisningsblokke er indlagt en *vejledningsuge*. Vejledningsugerne kan bruges bl.a. til faglig vejledning, studie- og erhvervsvejledning samt til studiesociale og studiepolitiske arrangementer eller til korte intensive kursusforløb som fx IT-kurser, skrivekurser, studiekurser eller litteratursøgningskurser. Vejledningsugerne kan også benyttes til afholdelse af reksamener, jf. igen fakultetets eksamensregler.

Ugen inddeles i tre *skemagrupper* A, B, og C bestående af hver tre *moduler*:

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag
Formiddag - 12:00	C	B	C	A	B
Eftermiddag 13.00 -	A	B	C	A	-

En blok kan bestå af et eller flere *kurser*; normalt vil blokken bestå af to lige store kurser på hver 7,5 ECTS-point.

Alle kurser på 7,5 ECTS skal placeres inden for én skemagrupper tidsperiode og består derfor af maksimalt ca. 12 ugentlige konfrontationstimer. Den enkelte underviser vælger selv i samråd med studienævnet hvordan undervisningen tilrettelægges, herunder hvor mange timers undervisning der reelt skal gives inden for de tre moduler. De mere nøjagtige start- og sluttidspunkter indenfor modulerne tilrettelægges af den enkelte underviser. Et kursus skal entydigt høre til i én skemablok, men kan fx gøre brug af kun et enkelt eller 2 ugentlige moduler (fx studiekredslignende kurser på kandidatuddannelserne). Dog kan man sprede undervisningen over flere skemagrupper hvis man sørger for at mindst et øvelseshold kan afholde undervisningen inden for én skemagruppe.

Kurser på 15 ECTS der udfylder en hel blok, kan skemamæssigt placeres efter studienævnets valg, da sådanne kurser ikke skal kunne kombineres med andre.

Kurser med behov for meget lidt konfrontationstid, fx studiekredse mv. kan inden for grundmodellen udbydes på en måde, så de studerendes valgfrihed bliver større. Én skemagruppe kan fx deles af to mindre kurser evt. med inddragelse af den skemafrie fredag eftermiddag, hvis begge kurser kræver to undervisningsmoduler. Det betyder, at to kurser i samme skemagruppe kan følges samtidig.

Meningen med blokstrukturen

Blokstrukturen er en del af en større studiereform ved fakultetet som er beskrevet i ”Studiestructurrapporten” (se www.nat.ku.dk/reform/). Ifølge denne rapport var udgangspunktet for arbejdet med reformen et ønske om at imødekomme de mange krav og ønsker der stilles til fakultetet fra henholdsvis det omgivende samfund og de studerende. Blokstrukturen skulle især skabe bedre muligheder for mobilitet, valgfrihed og fleksibilitet og for nye undervisnings- og evalueringsformer. Det hedder endvidere i rapporten:

”I indstillingen til en årsstruktur er der taget hensyn til at blokkene får en længde og placering, der er didaktisk og fagligt hensigtsmæssig. Det skal være muligt indenfor blokperioden at nå en tilstrækkelig fordybningsgrad i et emne, men samtidigt skal blokken være så kort, at den studerende relativt hurtigt skal dokumentere sin færdighed, således at den stofmængde, der evalueres, er overskuelig.”

”Studiestructurudvalget har indstillet at en blok på 15 ECTS, udbydes som 1-2 kurser. Argumentet herfor er bl.a. at lærings- og evaluerings-

former for alvor skal gentænkes i sammenhæng med nye uddannelsesmål. Udvalget har her bl.a. påpeget behovet for at reducere antallet af eksamener og behovet for at sikre en større variation i evalueringsformerne.”

Der er ikke belæg for at hævde at blokstrukturen i en eller anden generel forstand er ”didaktisk bedre” end semesterstrukturen (analogi: dimensionerne af et maleri siger intet om den kunstneriske værdi af billedet). Der er som nævnt en lang række praktiske grunde til at indføre den. Den *didaktiske* pointe er at blokstrukturens indførelse nødvendigvis gør en gentænkning af fakultetets undervisning både mht. mål, indhold og metoder. Blokstrukturen indebærer nemlig *både* nye didaktiske *muligheder* og visse *faldgruber*. Om disse handler resten af hæftet.

Hvad er de didaktiske muligheder?

Blokstrukturen åbner for følgende hovedtyper af didaktisk effektivisering:

- Bedre fagligt samspil mellem de studerendes og underviserens arbejde
- Længere, organiserede forløb med studenter samarbejde
- Bedre sammenhæng mellem mål, undervisning og eksamen/evaluering.

Studerendes og underviseres arbejde – fagligt samspil

Nye muligheder illustreres ofte bedst ved at sammenligne med ”hvad vi har”. Lad os betragte et kursus i semesterstrukturen hvis undervisning har to formater: *forelæsninger* og *øvelser*. Disse formater strukturerer både de studerendes og underviserens arbejde. I stærkt forenklet form kan det se sådan ud:

	<i>Mellemtid</i>	Forelæsning	<i>Mellemtid</i>	Øvelser
UNDERVISERE	forbereder→	forelæser	forbereder→	leder gennemgang
STUDERENDE	Læser (evt.)	noterer/lytter	læser, regner, skriver	noterer/gennemgår

Det man skal lægge mærke til her, er to ting:

- Det er i det vi kalder ”mellemtid”, at den væsentlige del af de studerendes arbejde med faget foregår (eller burde foregå), dvs. i den tid, der ligger uden for undervisningen.
- Underviseren og de studerende ses ikke i mellemtiden, og selv ved øvelserne er det ofte underviserne der er mest aktive (især hvis de studerende ikke kan eller vil gennemgå opgaver). Underviseren ved derfor ikke rigtig hvordan de studerende arbejder i mellemtiden (hvor meget?, arbejder de sammen?, hvad har de svært ved?, etc.)

Problemet er åbenlyst: de vigtigste faser i studiearbejdet fremstår – særlig i kurser med mange studerende – som en ”black box” for underviseren, hvis undervisning ellers har til formål at understøtte dette arbejde. Måske kan det ved øvelserne – eller ved eksamen – konstateres at de studerendes eget arbejde ikke lykkedes godt nok, men da er det svært at gøre noget ved.

Sådanne problemer vil blive større hvis samme model overføres til blokstrukturen. Det vil oplagt være uhensigtsmæssigt blot at brolægge skemagrupperne med forelæsninger og øvelser, og ”mellemtiderne” bliver pga. den kortere undervisningsperiode under alle omstændigheder for få og/eller for korte i forhold til deres nuværende funktioner. Hvad gør man så? Kort sagt: De studerendes arbejde skal mere direkte være i samspil med underviserens. Det betyder især:

1. *Både* underviserens og studerendes arbejde skal fokuseres på velvalgte **opgaver for de studerende** (bemærk at ”opgaver” her forstås i bred forstand – lige fra rutineprægede regneopgaver til mere åbne problemstillinger, feltstudier, laboratorieforsøg mv.);
2. Underviserne organiserer disse opgaver så de studerende gennem arbejdet med dem kan afprøve og udvikle den tilsigtede faglige viden og kunnen (dette arbejde kan med fordel indgå i evalueringsgrundlaget, jf. senere afsnit).

For så vidt angår arbejdets tidsmæssige organisering vil flg. type forløb (naturligvis tilpasset det konkrete kursus) være hensigtsmæssig, både til hele og halve arbejdsdage og til kombinationer heraf:

	Undervisning	<i>Arbejdstid</i>	Undervisning
UNDER-VISERE	introduktion af nyt stof, præsentation af opgave(r) til studerende	vejleder og observerer studerende efter behov	opsamling af svære punkter og pointer i opgave(r)
STUDE-RENDE	lytter/spørger/noterer	arbejder m. opgave(r)	lytter/spørger/noterer/diskuterer/fremlægger

Pointe: undervisningen fungerer som *forberedelse* og *opsamling* af det centrale, nemlig de studerendes eget arbejde. Dette er i tråd med en generel erfaring, der også på mange forskellige måder er forskningsmæssigt underbygget: *studerende lærer meget mere ved selv at prøve kræfter med faglige opgaver, end ved at blive præsenteret for andres løsninger af dem*. Men det forudsætter naturligvis undervisningens bidrag med nyt stof, vejledning og opsamling.

For at konkretisere er her et eksempel på hvordan en enkelt heldag kan forløbe (taget fra et udviklingsprojekt som kører i efteråret 2004):

	Forelæsning (8.30-9.30)	<i>Gruppearbejde</i> (9.30-14.00)	Forelæsning (14.00-15.30)	Øvelser (15.30-17.00)
UNDER-VISERE	introducerer "ugeopgave" herunder lab.-teknik	vejleder og observerer	gennemgår nyt teoretisk stof / retter proj.rapport*	Ugeopgaver diskuteres, og grupperne (evt. underviseren) gennemgår sværere dele af dem
STUDE-RENDE	noterer/lytter/spørger	arbejder i pc-lab. og med opg.'s teoretiske dele	noterer/lytter	

* Ugeopgaverne resulterer i en kort rapport, som afleveres straks når gruppearbejdstiden er slut. Øvelseslærerne "for-retter" disse mens de studerende er til forelæsning.

Bemærk, at "arbejdstiden" i dette eksempel er konkretiseret som "gruppearbejde". Om denne mulighed handler næste afsnit.

Længere, organiserede studenteramarbejder

På mange studier opfordres de studerende allerede nu til at danne læsegrupper – men det er frivilligt og foregår i det vi i forrige afsnit

kaldte ”mellemtiden”. Særlig i begyndelsen af studiet er dumpning og frafald ofte knyttet til manglende succes med at danne et godt socialt netværk, og her har læsegrupper stor betydning. Der er da også mange forskningsresultater som på forskellig måde – i forskellige naturvidenskabelige fag – peger i retning af at *studerende lærer mere og bedre når de regelmæssigt arbejder sammen end hvis de stort set altid arbejder alene* (en påstand der dog i sig selv er for generel til at kunne påvises). Det er naturligvis ikke ligegyldigt *hvordan* man arbejder sammen, og *hvad* man arbejder sammen om. Igen er behovet for styring ofte ganske stort i de første studieår.

Det faktum at et kursus i blokstrukturen råder over hele og halve dage giver en åbenlys ny mulighed: *at organisere adskillige timers studentsamarbejde med adgang til vejledning*. Organiseringen kan være mere eller mindre løs; nyhedsværdien i blokstrukturen ligger nok især i ”mindre løs”, dvs. studentsamarbejdet af nogle timers varighed om konkrete opgaver, som beskrevet i forrige afsnit. Selv denne model rummer dog mange muligheder og variationer, både når det gælder at fremme faglig sammenhæng og dybdelæring (se fx DidakTips nr. 4), og når det gælder de konkrete former for organisering af gruppearbejde (se DidakTips nr. 2). I de eksperimentelle fag hvor modellen i en vis forstand allerede findes i forbindelse med laboratorieøvelser, er der ofte rum for betydelig forbedring i retning af mere åbne øvelser (med dynamisk mundtlig vejledning i stedet for ”køgebogsvejledning”). I de teoretiske fag er formen nyere: *vejledningselementet* giver mulighed for at stille mere udfordrende opgaver end ellers, og underviserens *observation* af de studerendes arbejde muliggør både løbende tilpasning og begavet efterbehandling af opgaverne. De studerendes arbejde – den væsentligste ingrediens i et vellykket kursus – bliver i mindre grad en ”black box”.

Hvor mange studerende eller grupper en lærer kan vejlede i et forløb, afhænger naturligvis både af opgavernes natur og af hvordan vejledningen organiseres. Men det vil typisk være langt flere end et almindeligt øvelseshold. Samtidig med at de studerende arbejder bedre, bliver lærerarbejdet altså også udnyttet mere fornuftigt – og i direkte tilknytning til studenterarbejdet. Effekten heraf afhænger også af hvor godt og hvor synligt studenterarbejdet bringes i sammenhæng med kursets mål og evalueringen af de studerende.

Mål, undervisning, eksamen: nye sammenhænge

Der er ikke noget nyt i at kursets mål (herunder kompetencemål, jf. DidakTips nr. 1) skal hænge sammen med kursets aktiviteter (herun-

der undervisning og studenterarbejde) og evalueringen (løbende eller afsluttende eksamen, jf. DidakTips nr. 3). Men blokstrukturen giver nye og anderledes betingelser for at skabe denne sammenhæng. Og kursernes kortere længde i blokstrukturen gør det endnu væsentligere at sammenhæng og kriterier fremstår klart fra starten af kurset.

Der har i forbindelse med blokstrukturen været en hel del diskussion af de to modeller for kurserne: 7 ugers undervisning + 2 ugers eksamensforberedelse henholdsvis 9 ugers undervisning hvori evaluering er integreret. Det er svært at udtale sig generelt for enten den ene eller anden model, da der er fordele og ulemper ved begge. At der dog er behov for en rimelig tidsperiode til forberedelse af en afsluttende eksamen, er der ingen grund til at betvivle. Man bør under alle omstændigheder undgå at udbyde såkaldt ”frivillig undervisning” i en evt. eksamensforberedelsesperiode, eftersom det giver uklare signaler til de studerende om hvad de skal prioritere fagligt set.

Det vil i mange tilfælde være naturligt og formålstjenligt at lade det *organiserede studenterarbejde* (jf. de to forrige afsnit) indgå i evalueringen. Dette kan ske enten ved løbende evaluering heraf (som tæller i den studerendes karakter), eller ved at lade en afsluttende eksamen – mundtlig eller skriftlig – bygge helt eller delvist på det udførte studenterarbejde (se DidakTips nr. 4 for én mulig model). Bemærk at der skal formuleres klare og retfærdige retningslinier for sygeeksamen o. lign., hvis det valgte format for evaluering under normale omstændigheder kræver en høj grad af deltagelse i undervisningen. Man kan overveje at lade sådanne regler være en (ikke alt for attraktiv) mulighed for studerende der insisterer på at klare sig uden vejledning og samarbejde.

Særligt om 1. blok på 1. studieår

Hvis kurset ligger i første blok på et universitetsstudium, bør underviserne overveje dets funktion som et led i et studiestartsforløb. Der er behov for fokus på at det er de studerendes første blok, og at de derfor skal lære nogle gode studievaner. Det kræver klare, eksplicitte udmeldinger om hvad der forventes af dem (forberedelse, notatskrivning, rapporter, eksamensform, osv.).

Vi vil anbefale at lade sådanne kursers studenterevaluering bestå af en række projekter/ugeopgaver eller lignende der afleveres/fremlægges og godkendes undervejs (evt. uden karakter) og kun evt. en afsluttende (mindre!) prøve. Om det samlet set skal være en bestået/ikke bestået bedømmelse, eller om der gives en samlet karakter, er set fra et didak-

tisk perspektiv ikke afgørende, men det må tages i betragtning at de studerende er meget interesserede i en feedback der er mere nuanceret end blot OK/dumpet. Denne feedback kan godt gives uden at den behøver at være en eksamenskarakter.

Samtidig er der gode argumenter for at de studerendes arbejde i de første 7-9 ugers af en bacheloruddannelse ikke bør tillægges stor vægt i den samlede faglige bedømmelse af uddannelsen: her skal de studerende også lære at være universitetsstuderende, lære omgivelserne og medstuderende at kende, og mange er samtidig i en periode med store personlige omvæltninger, fx det at flytte hjemmefra. Blokstrukturen kan medvirke til at afgrænse effekten af disse forhold.

Hvad kan gå galt?

Det siger sig selv at dette afsnit må blive noget foreløbigt og forsigtigt. Vi skal nøjes med nogle hovedpunkter til nærmere overvejelse. Ingen af punkterne nedenfor er dog grebet ud af luften – de fleste er baseret på erfaringer og observationer fra brug af blokstrukturer her og ved andre universiteter.

- *Hvis din udmelding til de studerende er at blokstrukturen er noget møg, og at der slet ikke er tid nok, kan du være ret sikker på at det også vil fremgå af de studerendes kursusevaluering.* Studerende bliver præget af undervisernes syn på blokstrukturen (især når denne, som nu, fremstår som noget nyt).
- *Risikoen for overfladelæring i korte, intensive forløb er betragtelig – med mindre du gør noget aktivt for at sikre fordybelse.* Korte kurser kan sagtens indeholde perioder og aktiviteter som muliggør fordybelse – og dermed går videre end træning af basale teknikker. Men det skal planlægges gennem velvalgte formater for studenterarbejdet (jf. afsnittet om muligheder).
- *Hvis det tager for lang tid at lave de ting der er obligatoriske (fx afleveringsopgaver og øvelsesrapporter), så vil det fx gå ud over de studerendes læsning af stoffet og fremmøde til undervisning.* Som en del af kursusplanlægningen bør man derfor vurdere om arbejdsmængden er passende i størrelse, forstået som den tid de studerende skal anvende for at lave arbejdet. I et sædvanligt kursus (7,5 ECTS) bør arbejdsmængden (inkl. undervisning, forberedelse, opgavearbejde og rapportskrivning) svare til et halvtidsarbejde, dvs. ca. 20-25 timer om ugen – man kan i hvert fald næppe regne med mere. En tommelfingerregel er at de studerende har brug for mindst dobbelt så lang tid til opgaver og rapporter som en kursus-

lærer selv ville have brugt. Det kan anbefales at der meldes klart ud om forventningerne til de studerendes arbejdsindsats.

- *Hvis du ikke gør dine forventninger om aktivitet i mellemtimer klart fra starten, bliver de næppe indfriet fuldt ud.* De studerende opfatter nemlig ikke automatisk mellemtimer som tid underviserne kan planlægge på de studerendes vegne.
- *Mangel på organiseret studenter samarbejde fører let til frafald og højere dumpeprocenter, især i begyndelsen af studiet.* Man skal være opmærksom på at et "godt" skema uden mellemtimer let giver mindre aktivitet i læsegrupper, fordi de studerende uden for skematiden kan have mange andre aktiviteter og derfor heller ikke så naturligt aftaler at arbejde sammen. Sørg for at så mange som muligt arbejder i læsegrupper, fx ved at gøre læsegruppernes arbejde til et udgangspunkt for struktureringen af øvelserne. På denne måde kan øvelserne i højere grad handle om hvad de studerende oplever som svært i opgaverne.
- *Et faldende fremmøde til forelæsninger behøver ikke at skyldes forelæserens manglende kommunikative evner eller at de studerende er uinteresserede, men vil ofte blot skyldes at de studerende prioriterer deres tid.* Det er – især når der ikke gives vejledende retningslinier – meget forskelligt hvordan og hvor meget de studerende forbereder sig til undervisningen. Til forelæsninger læser nogle stoffet forinden, andre læser efterfølgende, og endelig er der en nok ikke ubetydelig gruppe som først får læst umiddelbart forinden eksamen. Hvis forelæsningerne primært består af gennemgang af stof inden for pensum, vil de studerende der ikke har læst forinden, typisk finde dem spændende, nyttige og veltilrettelagte, mens de studerende der allerede har læst og forstået teksten, ofte vil kede sig og måske finde forelæsningerne overflødige. Fortæl de studerende hvad du forventer, og indret forelæsningerne derefter.
- *Utilstrækkelig koordination mellem underviserne på et nyt kursus fører let til tidsspilde, ineffektivitet og måske endda konflikter.* Især hvis et kursus anvender undervisere der er uerfarne med undervisningens indhold og form, er der grund til at den kursusansvarlige gør mere ud af at informere om forventningerne til øvelsesundervisningen, herunder krav både til undervisere og studerende.
- *Studerende gennemskuer ret hurtigt hvis undervisernes arbejdsdeling fører til manglende faglig sammenhæng i kurset.* Ønsker man at integrere fagområder repræsenteret ved forskellige undervisere, er det ikke nok at postulere en sammenhæng. Den må vises og ekspliciteres gennem undervisningen, fx ved at undervisere bygger videre på hinandens eksempler, drager paralleller til det andet fagområde eller sammenstiller forskelle mellem fagområderne. Dette

kræver at den enkelte underviser har sat sig ind i det konkrete indhold i den øvrige undervisning på kurset.

- *Man skal ikke regne med at de studerende kan ”læse mellem linjerne” i lærerkommentarer og anden skriftlig feedback.* Som ny studerende hungrer man efter respons på de ting man laver, for det er svært at vurdere sig selv når man er ny. Et kursus på første studieår bør være bevidst om at de studerende er uerfarne med at modtage feedback på skriftligt arbejde.
- *Regn ikke med at flertallet af førsteårsstuderende kan gennemskue hvad der fagligt set er væsentligst at prioritere at arbejde med.* Men de studerende kan ofte sagtens finde ud af hvad der bedst kan betale sig i den øjeblikkelige situation. Kunsten er derfor at få overensstemmelse mellem hvad der i den øjeblikkelige situation ser ud til at kunne betale sig for den studerende, og så hvad der kan betale sig på lang sigt.
- *En prøve midt i undervisningsforløbet uden nogen læseperiode forinden, betyder at de studerende der ikke har fået læst løbende, bliver meget pressede op til prøven, og det går typisk ud over den undervisning der foregår i dagene før eksamen.* De studerende har tilsyneladende meget svært ved at undvære en eller anden form for eksamenslæsningsperiode op til en prøve. Man bør derfor sørge for at der er blot et lille ophold i undervisningen, fx én dag, eller at placere en prøve på en mandag. Samtidig bør man koordinere med – eller i det mindste informere til – parallelle blokkurser om at der foregår en prøve.
- *Uden klare retningslinier vedr. eksamen vil alle parter spille meget tid og energi på at diskutere eksamen, på bekostning af det faglige indhold.* Eksamensindhold (ikke bare pensum, men også opgaveindhold og -form) skal besluttet langt tidligere i blokstrukturen end ved en semesterstruktur. Løsningen er her at udarbejde en standardiseret information om eksamensformen (og fx eksempler på opgavetyper) som gives ens til alle studerende på alle hold. Den bør også formidles på tryk eller elektronisk via kursets hjemmeside.
- *Parallelle kurser i en blok kan let komme i uheldig konkurrence om de studerendes tid.* Sørg især for koordinering vedr. eksamener og større opgaver.
- *Det er uhensigtsmæssigt og risikabelt at teste de studerende med en eksamensform de ikke har trænet gennem undervisningen.* Hvis eksamen fx indeholder en essayopgave, bør de studerende også i forbindelse med undervisningen have mulighed for at afprøve denne arbejdsform, herunder modtage feedback på essayopgaver, og tilsvarende med ”multiple choice”-opgaver eller andre eksamensformer som måtte være nye for de studerende.

Skulle du som underviser støde på problemer der ikke er nævnt i denne liste (hvad vi naturligvis ikke håber), vil vi meget gerne høre nærmere om det.

God praksis for kursusteam

Mange større kurser ved fakultetet bygger på et samarbejde mellem en større gruppe af undervisere (forelæsere, øvelseslærere, laboratorielærere mv.). I en reformtid – som den fakultetet nu går ind i – vil der være mindre end normalt der bare er ”som det plejer at være”, og et godt samarbejde i ”kursusteamet” bliver en væsentligere parameter for succes. Vi vil derfor afslutningsvist knytte nogle anbefalinger som vi finder særlig vigtige, til denne situation:

- Inddrag hele teamet (så vidt muligt også instruktorer) i planlægningen og i udarbejdelsen af evalueringsmaterialet, fx eksamensopgaver.
- Alle undervisere skal kende mål og midler for alle elementer i undervisningen.
- Alle væsentlige aftaler og informationer (fx om eksamen) bør gøres skriftlige.
- Hold korte statusmøder løbende, fx hver anden eller hver uge, og diskuter som minimum følgende:
 - Er der noget der går anderledes end forventet?
 - Hvad har de studerende af problemer i kurset?
 - Er der på baggrund heraf grund til ændringer i undervisningsplanerne?
 - Hvilken information skal vi give de studerende?
- Afslut samarbejdet på en god måde når det er færdigt, og skriv erfaringerne ned:
 - Hvad var godt og mindre godt i samarbejdet?
 - Hvad skal gøres anderledes næste gang?
 - Kan vi dele vore erfaringer med andre – fx (via) didaktikcentret?

Supplerende litteratur

DidakTips 1-4, udgivet af Center for Naturfagenes Didaktik. Se bagsiden eller www.naturdidak.ku.dk/publikationer.asp.

Studiestrukturrapporten, udgivet af Det Naturvidenskabelige Fakultet.

Findes på : <http://www.nat.ku.dk/reform/>

FLERE EKSEMPLARER AF DETTE OG ANDRE NUMRE AF DIDAKTIPS KAN FÅS PÅ
DIDAKTIKCENTRET
DET NATURVIDENSKABELIGE FAKULTET
UNIVERSITETSPARKEN 5
2100 KØBENHAVN Ø
www.naturdidak.ku.dk

DIDAKTIPS 1: KOMPETENCEBESKRIVELSE I UNIVERSITETS VIRKELIGHED

DIDAKTIPS 2: GRUPPEARBEJDE

DIDAKTIPS 3: EVALUERING AF STUDERENDE

DIDAKTIPS 4: TEMAOPGAVER. ET FORMAT TIL FREMME OG EVALUERING AF DYBDELÆRING

DIDAKTIPS 5: UNDERVISNING I BLOKSTRUKTUR