



Felles studieadministrativt tjenestesenter  
USIT, Universitetet i Oslo  
Postboks 1086, Blindern  
0316 Oslo  
E-mail: [fs-sekretariat@usit.uio.no](mailto:fs-sekretariat@usit.uio.no)  
URL: [www.fellesstudentsystem.no](http://www.fellesstudentsystem.no)  
Telefon: 22852818  
Telefax: 22852970

FS-15-095

# Referat

## Møte i ekspertgruppe for undervisningsmodulen 15. desember 2015

**Til stede:** Pål Erik Megaard, UiO  
Hege G. Tønder, HiNesna  
Nils Christian Fareth, UiT  
Thor Højgaard Anti, NMBU  
Anne Lise Mølmann, HiST  
Sven Petter Myhr Næss, FSAT  
Geir Vangen, FSAT  
Ole Martin Nodenes, FSAT  
Kai Quale, FSAT

**Forfall:** Petter Kjær, UiB

**Referent:** Sven Petter Næss og Ole Martin Nodenes, FSAT

**Dato:** 16.12.2015

**Sist endret:** 4.1.2016

---

## Dagsorden

1. Referat fra møtet 24.9.2015
2. Nytt skjermbilde undervisningsaktivitet
3. Funksjonalitet for flere campus
4. Praksis
5. Undervisningsform – forslag til felleskoder
6. Innkomne ønsker til undervisningsmodulen
7. Eventuelt

Det var en sak til eventuelt.

### 1. Referat fra møtet 24.9.2015

Referatet ble godkjent.

### 2. Nytt skjermbilde for undervisningsaktivitet

Endringer i utkast for nytt undakt.bilde siden forrige møte ble gjennomgått, samt endringer i datamodellen.

Om aktiviteter skal kunne tilhøre hierarki/trestruktur eller ha en helt flat struktur er blitt diskutert på tidligere møter. Eksempler fra institusjonene viser at det kan være behov for en viss organisering av aktivitetene. I utkastet til datamodell har aktivitetene i utgangspunktet en flat struktur, men *kan* organiseres i en struktur etter behov.

Det kom innspill fra UiO at dersom det skal benyttes nivåer for organisering av aktivitetene, må det være et tydelig system for arving av egenskaper mellom nivåene.

Strukturen må avklares videre.

I utkastet til skjermbilder skal underbildet «Und.enheter» endres til «Deling», og aktivitetskoder skal inn som felt i bildet. Deling skal også være mulig på undervisningsenhetnivå, der hvor hele strukturen av aktiviteter er delt mellom emner/und.enheter.

Forslag til tidkode ble diskutert, og gruppen kom frem til følgende:

FRA-TERMIN og TIL-TERMIN skal brukes som tidsangivelse.

FRA-DATO og TIL-DATO benyttes i tillegg der det er flere aktiviteter innenfor samme termin (er).

Datofeltene er del av alternativ nøkkel, og er kun obligatorisk dersom man har flere forekomster i samme termin.

Det er lagt inne et søkefelt på år og termin som gjør det mulig å søke opp aktiviteter innenfor en gitt termin som en aktivitet er aktiv.

Feltet «Disiplin» fjernes fra bildet og datamodellen.

Feltet «Varighet» fjernes fra bilde og datamodellen.

Feltet «Prak antall prioriteres» fjernes fra bildet og datamodellen.

«Status fellesaktivitet» legges inn som felt.

### **3. Funksjonalitet for flere campus**

Geir gikk gjennom løsningen for campus, som bl.a. vil være med i den nye undervisningsmodulen.

Campus-løsningen vil komme på plass allerede med neste versjon av FS, 7.9, som kommer i februar 2016.

HiST etterspurte campus-felt også i opptaksstudieprogram. De utdyper det som eget ønske som sendes til FSAT.

### **4. Praksis**

Det er laget en egen tabell for praksissted som skal benyttes i stedet for stedkode som i dag.

Det kom innspill om å ha et J/N statusfelt for om stedet er aktivt eller ikke, da det kan være utskiftninger blant praksisstedene.

### **5. Undervisningsform – forslag til felleskoder**

Kai gikk gjennom gammel modell med undervisningsform- og disiplinkoder, med tanke på hva som kan videreføres som felleskoder i ny modell for undervisningsform.

Gruppen bestemte at det ikke skal være noen felleskoder for undervisningsform. Alle koder må dermed opprettes lokalt.

I kodebildet for undervisningsform må det bl.a. være et J/N-felt for om formen er undervisning av type praksis. Formkoder med «J» for praksis skal føre med seg egen funksjonalitet for praksisfelte i Undervisningsaktivitet samlebilde.

### **6. Innkommne ønsker til Undervisningsmodulen**

Det var mottatt et ønske fra HiB om å registrere spesialtilpasning for studenter på praksis.

Gruppen kom frem til at løsningen bør ligge på personnivå og innenfor bildet Spesialtilpasning for person, som finnes i dag. I dag brukes bildet til spesialtilpasning i vurdering. Det bør komme inn en markering i bildet om tilpasningen gjelder vurdering, praksis eller undervisning generelt.

## 7. Eventuelt

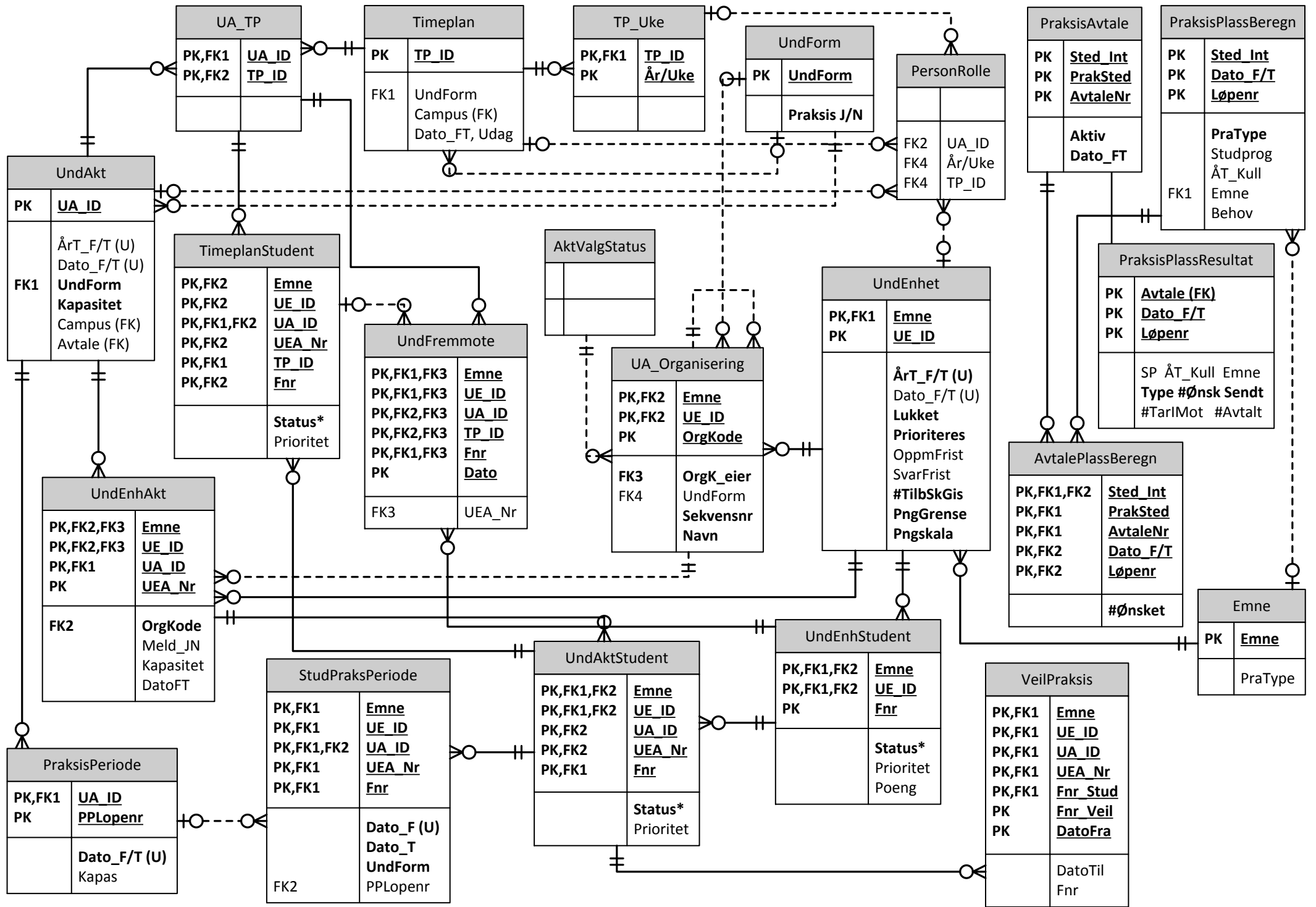
Nils Christian fra UiT gikk gjennom erfaringer fra fusjonen med Harstad og Narvik, og kom i den forbindelse med noen ønsker rundt brukergrensesnittet i FS på en rekke områder.

Ønskene konkretiseres i et notat og sendes til gruppen.

### **Neste møte:**

Neste møte i gruppen blir tirsdag 16. februar 2016. Sted fastsettes senere.

Et sentralt tema på møtet blir praksis.



# Tabellbeskrivelser/forretningsregler

## Notasjon

- *Tabell* (i kursiv): Nøkkelfelt/referanse fra den aktuelle tabellen

## AktValgStatus

- Formalisering av regler<sup>1</sup> for antall underliggende noder man kan/skal velge i *UndAktOrganisering*
  - ALLE: Må velge alle
  - EN: Må velge nøyaktig én
  - N: Må velge minst N
  - ...
- Logikken implementeres som flagg og tellere:
  - Status\_All: J = Må velge alle
  - Tall\_Min/Max: Minimums- og maksimumsantall som må velges (hvis ikke alle)
  - VektType/Tall\_Min/Max: Minimums- og maksimumsvekting som må velges (hvis ikke alle)

## UndForm

- Denne er nå rendyrket som faktisk undervisningsform (ikke noe man må sette sammen med Disiplin)
- Kun lokale koder

## Campus

- Innføres før den nye modellen, og erstatter undervisningssted
- Kun kode/navn med Land, Fylke og Kommune

## Campus\_Sted

- Kobling mellom Campus og Sted (en Campus kan ha flere Steder eller omvendt)

## Campus\_Emne

- Kobling mellom Campus og Emne

## Campus\_Studieprogram

- Kobling mellom Campus og Studieprogram

## UndEnhet

- Den nye undervisningsenheten er ikke lenger duplisert utover terminer – i stedet representeres Emne én gang pr. tidsintervall
- Nøkkel:
  - PK
    - *Emne*
    - UndEnhetLopenr -- Unikt innenfor Emne
  - UK
    - *Emne*
    - ÅrTermin\_Start/Slutt -- Må angis
    - Dato\_Start/Slutt -- Valgfri (differensierer hvis ÅrTermin\_Start/Slutt er like)

---

<sup>1</sup> Tidligere ble dette delvis kodet i Ekvivalent J/N og noen tallfelt i UndAktivitet(?)

## UndEnhetStudent

- Tilsvarer nåværende Undervisningsmelding, men «lever» gjennom hele studentens deltagelse på UndEnheten

## UndAkt

- Tilsvarer nåværende UndAktivitet, men er
  - løstrevet fra UndEnhet
  - valgfritt koblet til tidsintervall i stedet for å «strøs» utover terminer
    - ÅrTermin\_Start/Slutt
    - Dato\_Start/Slutt -- Differensierer (må angis) hvis ÅrTermin\_Start/Slutt er like
- Selve aktiviteten (som potensielt kan deles<sup>2</sup>)
  - Faglig innhold, Timeplan, Fagpersoner
- Nøkler:
  - PK («UA\_ID» i ER-modellen):
    - Aktivitetskode
      - Kort kode som tidligere
    - AktLopenr
      - Telles opp når samme Aktivitetskode kommer fra forskjellige Emner<sup>3</sup> i konvertering av historikken
  - UK 1:
    - Aktivitetskode
    - UndEnhet\_Init
      - Tar vare på opprinnelig kilde-UndEnhet<sup>4</sup> for å unngå evt. duplikater på Aktivitetskode
  - UK 2:
    - Aktivitetskode
    - ÅrTermin\_Start/Slutt
    - Dato\_Start/Slutt -- Må angis hvis ÅrTermin\_Start/Slutt er like
- Spesielt
  - Status\_FellesAktivitet
    - J = Alle deltar pr. definisjon, ingen påmelding nødvendig
  - NMH har «evige» aktiviteter som til enhver tid deles av studenter på forskjellig stadium
    - Dette løses ved å *ikke* koble mot tidsintervall

---

<sup>2</sup> Mellom UndEnheter eller innenfor en UndEnhet.

<sup>3</sup> Teknisk sett Undervisningsenheter.

<sup>4</sup> Dvs. Undervisningsenhet med nøkkel konvertert til UndEnhet-format.

## UndEnhAkt

- Implementerer deling av aktiviteter: UndAkt i kontekst av en UndEnhet (kobling mellom disse)
- Det man kan melde seg på/delta i
- Nøkler:
  - PK:
    - *UndEnhet*
    - *UndAkt*
    - *UndEnhetAktNr\**
  - UK:
    - *UndEnhet*
    - *UndEnhetAktNr\**
    - *Sekvensnr* (for sortering innenfor UndEnhet)

\* «UEA\_Nr» i ER-modellen (telles opp ved deling av UA innad i samme UE)

## UndAktOrganisering

- Her kan man (men må ikke) organisere UndEnhetAkt i et hierarki
  - I praksis er dette en gruppering av aktiviteter under «overskrifter»
  - I tillegg til visuelt/sorteringsmessig ligger det felt med reell funksjonalitet her:
    - *AktValgStatus*
      - Gir mulighet for en slags «boolsk» logikk der man kan spesifisere at studenter skal melde seg på et subsett av underliggende aktiviteter:
        - Alle underliggende\*
        - Nøyaktig én underliggende\*
        - Osv.
    - *UndForm*
      - Hvis angitt, må alle underliggende organiseringer og aktiviteter ha samme UndForm (støttes av forretningsregler og automatikk for arv)
- Det genereres en «usynlig» topp-organisering på nivå 0 som i praksis representerer UndEnheten
  - Analog med 0-aktiviteten i gammel modell
  - Denne er der hovedsakelig for å
    - gjøre det enhetlig
    - ha et sted å legge *AktValgStatus* og *UndForm* på øverste nivå
  - Hvis en UndEnhetAkt ikke henges på en brukerdefinert organisering, blir den hengende «flatt» under topp-aktiviteten
- Nøkler:
  - PK:
    - *UndEnhet*
    - *UndAktOrgKode*
  - UK:
    - *UndEnhet*
    - *Sekvensnr* (for sortering innenfor UndEnhet)
- Felter:
  - *AktValgStatus* (gjelder underliggende organiseringer/aktiviteter)
  - *UndForm* (valgfri)

\* Her vil det være forretningsregler som sørger for konsistens med faktisk påmelding.



## UndervisnTimeplan

- Tilsvarer nåværende Undervisningstimeplan, men er løsrevet fra UndAkt
- Den blir dermed en «frikoblet» timeplan (som kan deles mellom UndAkt'er)<sup>5</sup>
- Nøkler:
  - PK:
    - Timeplanlopenr
  - UK 1:
    - UndAkt\_Init + UndPlanLopenr\_Init
      - Tar vare på opprinnelig kilde-Undervisningstimeplan for å unngå evt. duplikater
  - UK 2 (i den grad feltene er satt)<sup>6</sup>:
    - *Bygning + Rom + Dato/Klokkeslett\_Fra/Til + Ukedag*

## UndAktTimeplan

- Implementerer deling av timeplaner (kobling mellom UndervisnTimeplan og UndAkt)

## UndTimeplanStudent

- Ny funksjonalitet for påmelding til timeplaner

## PraksPeriode

- Overordnede praksisperioder (ikke på studentnivå<sup>7</sup>) for UndAkt (valgfri registrering)
- Nøkler:
  - PK:
    - *Undakt*
    - Praksperlopenr (telles opp for samme UndAkt men forskjellig datointervall)
  - UK:
    - *Undakt*
    - *Dato\_Forste/Siste\_Gang*

---

<sup>5</sup> Analogt med UndAkt, som er frikoblet fra UndEnhet og kan deles mellom UndEnheter.

<sup>6</sup> Kan ikke ha flere timeplaner på samme sted til samme tid.

<sup>7</sup> Ikke å forveksle med gammel tabell PraksisPeriode, som erstattes av StudentPraksPeriode.

## Contents

Nye (versjoner av) tabeller.....	3
AKTVALGSTATUS .....	3
UNDFORM .....	3
CAMPUS .....	3
CAMPUS_STED .....	3
CAMPUS_EMNE .....	4
CAMPUS_STUDIEPROGRAM .....	4
UNDENHET .....	4
UNDENHETSTUDENT.....	5
UNDAKTORGANISERING .....	5
UNDAKT.....	6
UNDENHETAKT.....	7
UNDAKTSTUDENT .....	7
UNDERVISNTIMEPLAN .....	8
UNDAKTTIMEPLAN.....	8
UNDTIMEPLANSTUDENT.....	8
UNDFREMMOTE.....	9
PRAKSISSTED .....	10
PRAKSISAVTALE.....	10
PRAKSPERIODE.....	10
STUDENTPRAKSPERIODE.....	10
PRAKSISPLASSBEREGNING .....	11
PRAKSISAVTALEPLASSBEREGNING.....	11
PRAKSISPLASSRESULTAT .....	11
VEILEDNINGSPRAKSIS .....	12
Nye versjoner av underliggende tabeller.....	13
UNDERVISNENHET_SPRAKVALG .....	13
UNDENHETSTUDENTLOGG .....	13
UNDENHETSTUDENTPOENG .....	13
UNDERVISNTIMEPLANFAG.....	13
UNDERVISNTIMEPLANROM .....	13
UNDERVISNTIMEPLANUKE.....	13
UNDAKT_EMNEKOMB .....	14
Tabeller som videreføres som samme tabell (med endringer) .....	15
EMNE.....	15
ETTERUTDKURS (Kun endring hvis den fortsatt skal referere UndEnhet) .....	15
KOMMISJON.....	15
PERSONROLLE .....	15
BYGNING .....	15
FAGPERSON.....	15
REGISTERKORT .....	15
VURDERINGSKOMBINASJON.....	16
KULLKLASSE.....	16
Tabeller som utgår i den nye modellen .....	17
UNDTERMIN_EMNE .....	17
UNDTERMIN_EMNE_PERIODE.....	17
AKTIVITET_SPESIALTILBUD.....	17
UNDFREMMOTEANTALL .....	18
Mapping fra gammel til ny modell.....	18



## Nye (versjoner av) tabeller

### AKTVALGSTATUS

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Aktvalgstatkode		VC(10)	NN	
	Kodeverditype	(Kodeverdi_Type)	VC(1)	NN	('L')
	Aktvalgstatnavn_Bokmal		VC(40)	NN	
	Aktvalgstatnavn_Nynorsk		VC(40)		
	Aktvalgstatnavn_Engelsk		VC(40)		
	Status_Aktiv	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Status_Alle	( J/N )	VC(1)	NN	C ('N')
	Tall_Min		N(3)		C
	Tall_Max		N(3)		C
	Vekttypkode_Min	(Vektingstype)	VC(2)		C
	Vektingstall_Min		N(5,1)		C
	Vekttypkode_Max	(Vektingstype)	VC(2)		C
	Vektingstall_Max		N(5,1)		C
	Beskrivelse_Bokmal		VC(250)	NN	
	Beskrivelse_Nynorsk		VC(250)		
	Beskrivelse_Engelsk		VC(250)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

### UNDFORM

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Undformkode		VC(10)	NN	
	Status_Aktiv	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Status_Fellesaktivitet	( J/N )	VC(1)	NN	
	Status_Praksis	( J/N )	VC(1)	NN	('N')
	Romtypekode_Default	(Romtype)	VC(10)		
	Undformnavn		VC(40)	NN	
	Undformnavn_Nynorsk		VC(40)		
	Undformnavn_Engelsk		VC(40)		

### CAMPUS

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Campuskode		VC2(10)	NN	
	Campusnavn		VC2(120)	NN	
	Landnr	(Land)	N(3)	NN	
	Fylkesnr	(Fylke,			
		Kommune)	N(2)		
	Kommunenr	(Kommune)	N(2)		

### CAMPUS\_STED

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr	(Sted)	N(8)	NN	
P	Faknr	(Sted)	N(2)	NN	
P	Institutttnr	(Sted)	N(2)	NN	
P	Gruppenr	(Sted)	N(2)	NN	
P	Campuskode	(Campus)	VC(10)	NN	
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## CAMPUS\_EMNE

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN
P	Institusjonsnr	(Emne)	N(8)	NN
P	Emnekode	(Emne)	VC(12)	NN
P	Versjonskode	(Emne)	VC(3)	NN
P	Campuskode	(Campus)	VC(10)	NN
	Dato_Opprettet		D	NN
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN
	Dato_Sist_Endret		D	
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)	

## CAMPUS\_STUDIEPROGRAM

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN
P	Studieprogramkode	(Studieprogram)	VC(10)	NN
P	Campuskode	(Campus)	VC(10)	NN
	Dato_Opprettet		D	NN
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN
	Dato_Sist_Endret		D	
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)	

## UNDENHET

P...	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
PU	Institusjonsnr	(Emne)	N(8)	NN	
PU	Emnekode	(Emne)	VC(12)	NN	
PU	Versjonskode	(Emne)	VC(3)	NN	
P	Undenhetloper		N(4)	NN	
U	Arstall_Fra	(Ar_Arstermin)	N(4)	NN	C
U	Terminkode_Fra	(Ar_Arstermin)	VC(4)	NN	C
U	Arstall_Til	(Ar_Arstermin)	N(4)	NN	C
U	Terminkode_Til	(Ar_Arstermin)	VC(4)	NN	C
U	Dato_Fra		D		C
U	Dato_Til		D		C
	Undenhetnavn		VC(120)		
	Status_Lukket	( J/N )	VC(1)	NN	('N')
	Dato_Oppmeldingsfrist		D		C
	Dato_Ettermeldfrist		D		C
	Dato_Ettermeldstart		D		C
	Dato_Oppmeldingstart		D		C
	Dato_Svarfrist		D		C
	Dato_Frist_Trekk_Und		D		C
	Poengskala_Sortering		VC(1)	NN	C
	Poengtall_Absolutt_Grense		N(6,2)	NN	
	Tall_Tilbud_Skal_Gis		N(6)	NN	C
	Status_Eksport_LMS	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	LMSRomalkode	(Lmsrommal)	VC(10)		
-	Etterutdkurskode_Felles		VC(12)		C
-	Kurstidsangivelsekode_Felles		VC(12)		C
	Status_Eksport_Tplan	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Dato_Enkeltemneopptak_Start		D		C?
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## UNDENHETSTUDENT

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr	(Undenhet)	N(8)	NN	
P	Emnekode	(Undenhet)	VC(12)	NN	
P	Versjonskode	(Undenhet)	VC(3)	NN	
P	Undenhetlopernr	(Undenhet)	N(4)	NN	
P	Fodselsdato	(Student)	N(6)	NN	
P	Personnr	(Student)	N(5)	NN	
	Prioritetsnr		N(2)		
	Tilbudstatkode	(Tilbudsstatus)	VC(10)		C
	Status_Kvalifisert	( J/N )	VC(1)		C
	Status_Betinget_Kvalifisert	( J/N )	VC(1)		C
	Status_Svar_Pa_Tilbud	( J/N )	VC(1)		
	Status_Fremmote_Und	( J/N )	VC(1)		
	Status_Publiser_Opptak	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Status_Opptatt *Trigg/Virt?*	( J/N )	VC(1)		
	Tall_Loddtrekningnr		N(5)		
	Ventelistenr		N(4)		
	Tall_Pamrekkefolge		N(5)		
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		
	Dato_Sist_Endret		D		

## UNDAKTORGANISERING

PU	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
PU	Institusjonsnr	(Undenhet, Undaktorganisering)	N(8)	NN	
PU	Emnekode	(Undenhet, Undaktorganisering)	VC(12)	NN	
PU	Versjonskode	(Undenhet, Undaktorganisering)	VC(3)	NN	
PU	Undenhetlopernr	(Undenhet, Undaktorganisering)	N(4)	NN	
P	Undaktorgkode		VC(12)	NN	C ('TOPP')
	Undaktorgkode_Eier	(Undaktorganisering)	VC(12)	NN	C ('TOPP')
	Undaktorgnavn_Bokmal		VC(40)	NN	C ('Topp')
	Undaktorgnavn_Nynorsk		VC(40)		C ('Topp')
	Undaktorgnavn_Engelsk		VC(40)		C ('Topp')
U	Sekvensnr		N(2)	NN	(0)
	Aktvalgstatkode	(Aktvalgstatus)	VC(10)	NN	('EN')
	Undformkode	(Undform)	VC(10)		
	Merknadtekst		VC(4000)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## UNDAKT

P...	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P...	Aktivitetskode	"UA_ID"	VC(12)	NN	C
P	Aktlopernr	"UA_ID"	N(4)	NN	
Un	Institusjonsnr_Init		N(8)	NN	
Un	Emnekode_Init		VC(12)	NN	
Un	Versjonskode_Init		VC(3)	NN	
U1	Udenhetlopernr_Init		N(4)	NN	
U2	Arstall_Fra	(Ar_Arstermin)	N(4)		C
U2	Terminkode_Fra	(Ar_Arstermin)	VC(4)		C
U2	Arstall_Til	(Ar_Arstermin)	N(4)		C
U2	Terminkode_Til	(Ar_Arstermin)	VC(4)		C
U2	Dato_Fra		D		C
U2	Dato_Til		D		C
	Aktivitetsnavn_Bokmal		VC(70)	NN	
	Aktivitetsnavn_Nynorsk		VC(70)		
	Aktivitetsnavn_Engelsk		VC(70)		
	Undformkode	(Undform)	VC(10)	NN	
	Institusjonsnr_Internt	(Praksisavtale)	N(8)		
	Faknr_Internt	(Praksisavtale)	N(2)		
	Institutttnr_Internt	(Praksisavtale)	N(2)		
	Gruppenr_Internt	(Praksisavtale)	N(2)		
	Praksisstedkode	(Praksisavtale)	VC(20)		
	Avtalenr	(Praksisavtale)	N(4)		
	Campuskode	(Campus)	VC(10)		
	Tall_Deltakerkapasitet		N(6)		
	Status_Publiseres	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Status_Fellesaktivitet	( J/N )	VC(1)	NN	('N')
	Status_Apenthvishoysok	( J/N )	VC(1)	NN	('N')
	Dato_Pameld_Slutt		D		
	Dato_Etteranmeld_Start		D		
	Dato_Etteranmeld_Slutt		D		
	Status_Eksport_Lms	( J/N )	VC(1)	NN	('N')
	Lmsrommalkode	(Lmsrommal)	VC(10)		
	Status_Eksport_Tplan	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Romtypekode_Onsket	(Romtype)	VC(10)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## UNDENHETAKT

PU	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
PU	Institusjonsnr	(Undenhet, Undaktorganisering)	N(8)	NN	
PU	Emnekode	(Undenhet, Undaktorganisering)	VC(12)	NN	
PU	Versjonskode	(Undenhet, Undaktorganisering)	VC(3)	NN	
PU	Undenhetloper	(Undenhet, Undaktorganisering)	N(4)	NN	
P	Aktivitetskode	"UA_ID" (Undakt)	VC(12)	NN	
P	Aktloper	"UA_ID" (Undakt)	N(4)	NN	
PU	Undenhetaktnr	"UEA_Nr"	N(2)	NN	(1)
U	Sekvensnr		N(4)	NN	
	Undaktorgkode	(Undaktorganisering)	VC(12)	NN	('TOPP')
	Aktivitetsnavn_Bokmal		VC(70)		
	Aktivitetsnavn_Nynorsk		VC(70)		
	Aktivitetsnavn_Engelsk		VC(70)		
	Tall_Deltakerkapasitet		N(6)		
	Status_Kan_Onskes_Av_Student	( J/N ) "Meld_JN"	VC(1)		C
	Status_Publiser_Partipplass	( J/N )	VC(1)		C
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## UNDAKTSTUDENT

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr	(Undenhetakt, Undenhetstudent)	N(8)	NN	
P	Emnekode	(Undenhetakt, Undenhetstudent)	VC(12)	NN	
P	Versjonskode	(Undenhetakt, Undenhetstudent)	VC(3)	NN	
P	Undenhetloper	(Undenhetakt, Undenhetstudent)	N(4)	NN	
P	Aktivitetskode	"UA_ID" (Undenhetakt)	VC(12)	NN	
P	Aktloper	"UA_ID" (Undenhetakt)	N(4)	NN	
P	Undenhetaktnr	"UEA_Nr" (Undenhetakt)	N(2)	NN	(1)
P	Fodselsdato	(Undenhetstudent)	N(6)	NN	
P	Personnr	(Undenhetstudent)	N(5)	NN	
	Prioritetsnr		N(2)		
	Status_La_Sta	( J/N )	VC(1)		
	Status_Spesialtilbud	( J/N )	VC(1)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		
	Merknadtekst		VC(4000)		



## UNDERVISNTIMEPLAN

P...	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Timeplanlopenr	"TP_ID"	N(8)	NN	
U	Institusjonsnr_Init		N(8)	NN	
U	Emnekode_Init		VC(12)	NN	
U	Versjonskode_Init		VC(3)	NN	
U	Undenhetlopenr_Init		N(4)	NN	
U	Aktivitetkode_Init		VC(12)	NN	
U	Undplanlopenr_Init		N(3)	NN	
u	Bygningskode	(Bygning)	VC(16)		C
u	Romkode	(Bygning, Rom)	VC(16)		C
u	Dato_Fra		D		C
u	Dato_Til		D		C
u	Klokkeslett_Fra		D		
u	Klokkeslett_Til		D		
u	Ukedagkode	(Ukedag)	VC(2)		
	Undformkode	(Undform)	VC(10)		
	Campuskode	(Campus)	VC(10)		
	Ressursgruppekode		N(6)		
	Status_Publiseres	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Status_Bygning_Publiseres	( J/N )	VC(1)		
	Kommentar		VC(70)		
	Merknad_Tidsrom		VC(4000)		
	Timetall_Uketimer		N(2)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## UNDAKTTIMEPLAN

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Aktivitetskode	"UA_ID" (Undakt)	VC(12)	NN	
P	Aktlopenr	"UA_ID" (Undakt)	N(4)	NN	
P	Timeplanlopenr	"TP_ID" (Undervisntimeplan)	N(8)	NN	

## UNDTIMEPLANSTUDENT

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr	(Undaktstudent)	N(8)	NN	
P	Emnekode	(Undaktstudent)	VC(12)	NN	
P	Versjonskode	(Undaktstudent)	VC(3)	NN	
P	Undenhetlopenr	(Undaktstudent)	N(4)	NN	
P	Aktivitetskode	"UA_ID" (Undaktstudent, Undakttimeplan)	VC(12)	NN	
P	Aktlopenr	"UA_ID" (Undaktstudent, Undakttimeplan)	N(4)	NN	
P	Undenhetaktnr	"UEA_Nr" (Undaktstudent)	N(2)	NN	(1)
P	Timeplanlopenr	"TP_ID" (Undakttimeplan)	N(8)	NN	
P	Fodselsdato	(Undaktstudent)	N(6)	NN	
P	Personnr	(Undaktstudent)	N(5)	NN	
	Prioritetsnr		N(2)		
	Status_La_Sta	( J/N ) †	VC(1)		
	Status_Spesialtilbud	( J/N ) †	VC(1)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## UNDFREMMOTE

U Institusjonsnr_Eier		(...)	N(8)	NN
U Institusjonsnr		(Undenhetstudent, Undtimeplanstudent)	N(8)	NN
U Emnekode		(Undenhetstudent, Undtimeplanstudent)	VC(12)	NN
U Versjonskode		(Undenhetstudent, Undtimeplanstudent)	VC(3)	NN
U Undenhetlopenr		(Undenhetstudent, Undtimeplanstudent)	N(4)	NN
U Aktivitetskode	"UA_ID"	(Undakttimeplan, Undtimeplanstudent)	VC(12)	NN
U Aktlopenr	"UA_ID"	(Undakttimeplan, Undtimeplanstudent)	N(4)	NN
U Timeplanlopenr	"TP_ID"	(Undakttimeplan, Undtimeplanstudent)	N(8)	NN
U Fodselsdato		(Undenhetstudent, Undtimeplanstudent)	N(6)	NN
U Personnr		(Undenhetstudent, Undtimeplanstudent)	N(5)	NN
U Dato_Frammote			D	NN
U Undenhetaktnr	"UEA_Nr"	(Undtimeplanstudent)	N(2)	
Dato_Opprettet			D	NN
Saksbehinit_Opprettet		(Saksbehandler)	VC(10)	NN
Dato_Sist_Endret			D	
Saksbehinit_Sist_Endret		(Saksbehandler)	VC(10)	
Merknadtekst			VC(4000)	

## PRAKSISSTED

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Praksisstedkode		VC(20)	NN	C
	Praksisstednavn		VC(120)	NN	
	Status_Aktiv	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Landnr	(Land)	N(3)	NN	
	Fylkesnr	(Kommune)	N(2)		
	Kommunenr	(Kommune)	N(2)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## PRAKSISAVTALE

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr_Internt	(Sted)	N(8)	NN	
P	Faknr_Internt	(Sted)	N(2)	NN	
P	Instituttntnr_Internt	(Sted)	N(2)	NN	
P	Gruppenr_Internt	(Sted)	N(2)	NN	
P	Praksisstedkode	(Praksissted)	VC(20)	NN	
P	Avtalenr		N(4)	NN	C
	Status_Aktiv	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Dato_Fra		D	NN	C
	Dato_Til		D	NN	C

## PRAKSPERIODE

PU	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
PU	Aktivitetskode	"UA_ID" (Undakt)	VC(12)	NN	
PU	Aktlopernr	"UA_ID" (Undakt)	N(4)	NN	
P	PraksPerLopenr		N(3)	NN	
U	Dato_Forste_Gang		D	NN	C
U	Dato_Siste_Gang		D	NN	C
	Tall_Deltakerkapasitet		N(6)		C

## STUDENTPRAKSPERIODE

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr	(Undaktstudent)	N(8)	NN	
P	Emnekode	(Undaktstudent)	VC(12)	NN	
P	Versjonskode	(Undaktstudent)	VC(3)	NN	
P	Undenhetlopernr	(Undaktstudent)	N(4)	NN	
P	Aktivitetskode	"UA_ID" (Undaktstudent, Praksperiode)	VC(12)	NN	
P	Aktlopernr	"UA_ID" (Undaktstudent, Praksperiode)	N(4)	NN	
P	Undenhetaktnr	"UEA_Nr" (Undaktstudent)	N(2)	NN	(1)
P	Fodselsdato_Student	(Undaktstudent)	N(6)	NN	
P	Personnr_Student	(Undaktstudent)	N(5)	NN	
P	Dato_Forste_Gang		D	NN	C
	Dato_Siste_Gang		D	NN	C
	Undformkode	(Undform)	VC(10)	NN	
	PraksPerLopenr	(Praksperiode)	N(3)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## PRAKSISPLASSBEREGNING

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN
P	Institusjonsnr_Internt	(Sted)	N(8)	NN
P	Faknr_Internt	(Sted)	N(2)	NN
P	Instituttntnr_Internt	(Sted)	N(2)	NN
P	Gruppenr_Internt	(Sted)	N(2)	NN
P	Dato_Fra		D	NN C
P	Dato_Til		D	NN C
P	Praksislopernr		N(2)	NN
	Praksistypekode	(Praksistype)	VC(10)	NN
	Studieprogramkode	(Studieprogram, Kull)	VC(10)	C
	Arstall_Kull	(Kull)	N(4)	C
	Terminkode_Kull	(Kull)	VC(4)	C
	Institusjonsnr	(Emne)	N(8)	
	Emnekode	(Emne)	VC(12)	
	Versjonskode	(Emne)	VC(3)	
	Antall_Behov		N(3)	C

## PRAKSISAVTALEPLASSBEREGNING

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN
P	Institusjonsnr_Internt	(Praksisplassberegning, Praksisavtale)	N(8)	NN
P	Faknr_Internt	(Praksisplassberegning, Praksisavtale)	N(2)	NN
P	Instituttntnr_Internt	(Praksisplassberegning, Praksisavtale)	N(2)	NN
P	Gruppenr_Internt	(Praksisplassberegning, Praksisavtale)	N(2)	NN
P	Praksisstedkode	(Praksisavtale)	VC(20)	NN
P	Avtalenr	(Praksisavtale)	N(4)	NN
P	Dato_Fra	(Praksisplassberegning)	D	NN C
P	Dato_Til	(Praksisplassberegning)	D	NN C
P	Praksislopernr	(Praksisplassberegning)	N(2)	NN
	Antall_Onsket		N(3)	NN C

## PRAKSISPLASSRESULTAT

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN
P	Institusjonsnr_Internt	(Praksisavtale)	N(8)	NN
P	Faknr_Internt	(Praksisavtale)	N(2)	NN
P	Instituttntnr_Internt	(Praksisavtale)	N(2)	NN
P	Gruppenr_Internt	(Praksisavtale)	N(2)	NN
P	Praksisstedkode	(Praksisavtale)	VC(20)	NN
P	Avtalenr	(Praksisavtale)	N(4)	NN
P	Dato_Fra		D	NN C
P	Dato_Til		D	NN C
P	Praksisresultlopernr		N(2)	NN
	Praksistypekode	(Praksistype)	VC(10)	NN
	Antall_Onsket		N(3)	NN C?
	Antall_Sendt		N(3)	NN C?
	Antall_Tar_Imot		N(3)	C?
	Antall_Avtalt		N(3)	C?
	Studieprogramkode	(Studieprogram, Kull)	VC(10)	C
	Arstall_Kull	(Kull)	N(4)	C
	Terminkode_Kull	(Kull)	VC(4)	C
	Institusjonsnr	(Emne)	N(8)	
	Emnekode	(Emne)	VC(12)	
	Versjonskode	(Emne)	VC(3)	

## VEILEDNINGSPRAKSIS

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr	(Undaktstudent)	N(8)	NN	
P	Emnekode	(Undaktstudent)	VC(12)	NN	
P	Versjonskode	(Undaktstudent)	VC(3)	NN	
P	Undenhetlopenr	(Undaktstudent)	N(4)	NN	
P	Aktivitetskode	"UA_ID" (Undaktstudent)	VC(12)	NN	
P	Aktlopenr	"UA_ID" (Undaktstudent)	N(4)	NN	
P	Undenhetaktnr	"UEA_Nr" (Undaktstudent)	N(2)	NN	(1)
P	Fodselsdato_Student	(Undaktstudent)	N(6)	NN	
P	Personnr_Student	(Undaktstudent)	N(5)	NN	
P	Fodselsdato_Veileder	(Fagperson)	N(6)	NN	
P	Personnr_Veileder	(Fagperson)	N(5)	NN	
P	Dato_Forste_Gang		D	NN	C
	Dato_Siste_Gang		D		C
	Veilederkatkode	(Veilederkategori)	VC(10)		
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Sist_Endret		D		
	Saksbehinit_Sist_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## Nye versjoner av underliggende tabeller

### UNDERVISNENHET\_SPRAKVALG

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N (8)	NN
P	Institusjonsnr	(Undenhet)	N (8)	NN
P	Emnekode	(Undenhet)	VC (12)	NN
P	Versjonskode	(Undenhet)	VC (3)	NN
P	Undenhetlopenr	(Undenhet)	N (4)	NN
P	Sprakkode	(Sprak)	VC (10)	NN
	Status_Und	( J/N )	VC (1)	NN

### UNDENHETSTUDENTLOGG

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N (8)	NN
P	Institusjonsnr		N (8)	NN
P	Emnekode		VC (12)	NN
P	Versjonskode		VC (3)	NN
P	Undenhetlopenr		N (4)	NN
P	Fodselsdato		N (6)	NN
P	Personnr		N (5)	NN
P	Logglopenr		N (3)	NN
	Dato_Sist_Endret		D	NN
	Brukerid_Sist_Endret		VC (30)	
	Saksbehinit_Sist_Endret		VC (10)	
	Merknad_Endring		VC (500)	NN

### UNDENHETSTUDENTPOENG

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N (8)	NN
P	Institusjonsnr	(Undenhetstudent)	N (8)	NN
P	Emnekode	(Undenhetstudent)	VC (12)	NN
P	Versjonskode	(Undenhetstudent)	VC (3)	NN
P	Undenhetlopenr	(Undenhetstudent)	N (4)	NN
P	Fodselsdato	(Undenhetstudent)	N (6)	NN
P	Personnr	(Undenhetstudent)	N (5)	NN
P	Poengtypekode	(Poengtype)	VC (10)	NN
	Poengtall		N (6, 2)	?? C
	Status_La_Sta	( J/N )	VC (1)	NN ('N')
	Merknadtekst		VC (250)	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC (10)	NN
	Dato_Opprettet		D	NN
	Saksbehinit_Endret	(Saksbehandler)	VC (10)	
	Dato_Endret		D	

### UNDERVISNTIMEPLANFAG

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N (8)	NN
P	Timeplanlopenr	"TP_ID" (Undervisntimeplan)	N (8)	NN
P	Fagkode	(Fag)	VC (10)	NN

### UNDERVISNTIMEPLANROM

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N (8)	NN
P	Timeplanlopenr	"TP_ID" (Undervisntimeplan)	N (8)	NN
P	Bygningskode	(Rom)	VC (16)	NN
P	Romkode	(Rom)	VC (16)	NN

### UNDERVISNTIMEPLANUKE

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N (8)	NN
P	Timeplanlopenr	"TP_ID" (Undervisntimeplan)	N (8)	NN
P	Arstall_Uke		N (4)	NN
P	Ukenr		N (2)	NN C
	Status_Und	( J/N )	VC (1)	NN ('J')

## UNDAKT\_EMNEKOMB

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
P	Institusjonsnr	(Udenhetakt)	N(8)	NN	
P	Emnekode	(Udenhetakt)	VC(12)	NN	
P	Versjonskode	(Udenhetakt)	VC(3)	NN	
P	Udenhetlopenr	(Udenhetakt)	N(4)	NN	
P	Aktivitetskode	"UA_ID" (Udenhetakt)	VC(12)	NN	
P	Aktlopenr	"UA_ID" (Udenhetakt)	N(4)	NN	
P	Udenhetaktnr	(Udenhetakt)	N(2)	NN	(1)
P	Emnekombinasjonskode	(Emnekombinasjon)	VC(20)	NN	
	Dato_Opprettet		D	NN	
	Saksbehinit_Opprettet	(Saksbehandler)	VC(10)	NN	
	Dato_Endret		D		
	Saksbehinit_Endret	(Saksbehandler)	VC(10)		

## Tabeller som videreføres som samme tabell (med endringer)

### EMNE

...  
+ Praksistypekode (Praksistype) VC (10)

### ETTERUTDKURS

...  
Institusjonsnr\_Felles (Undenhet) N (8) C  
Emnekode\_Felles (Undenhet) VC (12) C  
Versjonskode\_Felles (Undenhet) VC (3) C  
- Terminkode\_Felles (Undervisningsenhet) VC (4) C  
- Arstall\_Felles (Undervisningsenhet) N (4) C  
- Terminnr\_Felles (Undervisningsenhet) N (3) C  
...  
Undenhetlopenr\_Felles (Undenhet) N (4)

### KOMMISJON

...  
- Terminkode\_Undakt (Undaktivitet) VC (4) C  
- Arstall\_Undakt (Undaktivitet) N (4) C  
- Terminnr\_Undakt (Undaktivitet) N (4) C  
! Aktivitetkode\_Undakt "UA\_ID" (Undakt) VC (40)  
...  
+ Aktlopenr "UA\_ID" (Undakt) N (4)

### PERSONROLLE

...  
! Institusjonsnr (... Undenhet) N (8) C  
! Emnekode (... Undenhet) VC (12) C  
! Versjonskode (... Undenhet) VC (3) C  
! Aktivitetkode (... Undakt) VC (12) C  
...  
- Terminnr (Undaktivitet) N (4) C  
...  
+ Undenhetlopenr (Undenhet) N (4)  
+ Arstall\_Uke (Undervisntimeplanuke) N (4)  
+ Ukenr (Undervisntimeplanuke) N (2) C  
+ Aktlopenr "UA\_ID" (Undakt) N (4)  
+ Timeplanlopenr "TP\_ID" (... Undervisntimeplan, Undervisntimeplanuke) N (8) C

### BYGNING

...  
+ Campuskode (Campus) VC (10)

### FAGPERSON

...  
+ Campuskode (Campus) VC (10)

### REGISTERKORT

...  
+ Campuskode (Campus) VC (10)



## VURDERINGSKOMBINASJON

...			
!	Institusjonsnr	(... Campus_Emne)	N(8)
!	Emnekode	(... Campus_Emne)	VC(12)
!	Versjonskode	(... Campus_Emne)	VC(3)
...			
+	Campuskode	(Campus_Emne)	VC(10)

## KULLKLASSE

...			
!	Studieprogramkode	(... Campus_Studieprogram)	VC(3)
...			
+	Campuskode	(Campus_Studieprogram)	VC(10)

## Tabeller som utgår i den nye modellen

### UNDTERMIN\_EMNE

P	Institusjonsnr	(Emne)	N(8)	NN	
P	Emnekode	(Emne)	VC(12)	NN	
P	Versjonskode	(Emne)	VC(3)	NN	
P	Terminkode_Start	(Arstermin)	VC(4)	NN	
P	Terminnr		N(2)	NN	
	Terminkode_Gjelder	(Arstermin)	VC(4)	NN	
	Arsinkrement		N(2)	NN	
	Status_Generere_Timeplan	( J/N )	VC(1)		
	Tall_Fordypningstimer		N(5,1)		
	Tall_Forelesn_Timer		N(5,1)		
	Tall_Os_Timer		N(5,1)		
	Tall_Ou_Timer		N(5,1)		
	Vektingstall_Sum_Timer		N(5,1)		
	Vekttypekode_Sum_Timer	(Vektingstype)	VC(2)		
	Dagnr_Frist_Pamelding		N(2)		
	Manednr_Frist_Pamelding		N(2)		
	Status_Generere_Und	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Merknadtekst		VC(250)		
	Dagnr_Frist_Etterpamelding		N(2)		
	Manednr_Frist_Etterpamelding		N(2)		
	Status_Opptak	( J/N )	VC(1)	NN	('N')
	Status_Uregelmessigund	( J/N )	VC(1)	NN	('N')
P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN	
	Status_Liketallsaar	( J/N )	VC(1)	NN	('J')
	Status_Oddetallsaar	( J/N )	VC(1)	NN	('J')

### UNDTERMIN\_EMNE\_PERIODE

P	Institusjonsnr	(Emne)	N(8)	NN
P	Emnekode	(Emne)	VC(12)	NN
P	Versjonskode	(Emne)	VC(3)	NN
P	Terminkode_Start	(Arstermin)	VC(4)	NN
P	Terminkode_Fra	(Ar_Arstermin)	VC(4)	NN
P	Arstall_Fra	(Ar_Arstermin)	N(4)	NN
	Terminkode_Til	(Ar_Arstermin)	VC(4)	
	Arstall_Til	(Ar_Arstermin)	N(4)	
P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN

### AKTIVITET\_SPESIALTILBUD

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN
P?	Institusjonsnr	(Undenhetakt)	N(8)	NN
P?	Emnekode	(Undenhetakt)	VC(12)	NN
P?	Versjonskode	(Undenhetakt)	VC(3)	NN
P?	Arstall	(Undenhetakt)	N(4)	NN
P?	Undtidkode	(Undenhetakt)	VC(20)	NN
P	Aktivitetskode	"UA_ID"	VC(12)	NN
P	Undenhetaktnr	"UEA_Nr"	N(2)	NN (1)
P?	Institusjonsnr_Sptilbud	(Undenhetakt)	N(8)	NN
P?	Emnekode_Sptilbud	(Undenhetakt)	VC(12)	NN
P?	Versjonskode_Sptilbud	(Undenhetakt)	VC(3)	NN
P?	Undtidkode_Sptilbud	(Undenhetakt)	VC(20)	NN
P?	Arstall_Sptilbud	(Undenhetakt)	N(4)	NN C
P	Aktivitetskode_Sptilbud	(Und[enhet?]akt)	VC(12)	NN

## UNDFREMMOTEANTALL

P	Institusjonsnr_Eier	(...)	N(8)	NN
P	Aktivitetskode	(Undakt)	VC(12)	NN
P	Dato_Opptelling		D	NN
	Tall_Frammotte		N(6)	NN C

## Mapping fra gammel til ny modell

Gammel tabell	Erstattes av
AKTIVITET_ONSKE	UNDAKTSTUDENT
PRAKSISPERIODE	STUDENTPRAKSPERIODE
STUDENT_PA_UNDERVISNINGSPARTI	UNDAKTSTUDENT
UNDAKTIVITET	UNDAKTORGANISERING, UNDAKT, UNDENHETAKT
UNDAKTIVITET_EMNEKOMB	UNDAKT_EMNEKOMB
UNDENHET_SPRAKVALG	UNDERVISNENHET_SPRAKVALG
UNDERVISNINGSENHET	UNDENHET
UNDERVISNINGSFOM	UNDFORM
UNDERVISNINGSMELDING	UNDENHETSTUDENT
UNDERVISNINGSTIMEPLAN	UNDERVISNTIMEPLAN
UNDFREMMOTESTUDENT	UNDFREMMOTE
UNDMELDINGLOGG	UNDENHETSTUDENTLOGG
UNDMELDINGPOENG	UNDENHETSTUDENTPOENG
UNDTIMEPLANFAG	UNDERVISNTIMEPLANFAG
UNDTIMEPLANROM	UNDERVISNTIMEPLANROM
UNDTIMEPLANUKE	UNDERVISNTIMEPLANUKE
VEILEDERPRAKSISSTED, STED	PRAKSISSTED
VEILEDNINGPRAKSIS	VEILEDNINGSPRAKSIS

## Forklaring til Undervisningsaktivitet samlebilde v. 33

Obs! Regnearket Undakt\_samlebilde\_33.xlsx inneholder flere ark.

### Generelt om undervisningsaktiviteter

Bildet har to moduser; undervisningsaktivitet og organisering. Undervisningsaktivitet er der hvor studenter, lærere, undervisningssted, praksissted og lignende skal knyttes. Organisering brukes for å bygge hierarki av aktiviteter. Strukturen til undervisningsaktivitetene er i utgangspunktet flat, og de ligger pr. definisjon på nederste nivå i et evt. hierarki: Undervisningsaktiviteter kan ikke ha egne underaktiviteter, og de kan kun ha aktiviteter merket «J» for «Organisering» som eier.

Når en aktivitet først er brukt til organisering og har fått underelementer, kan den ikke brukes som undervisningsaktivitet.

Felter og underbilder vil bli aktive/inaktive avhengig av om «Organisering» er «J» eller «N».

Undervisningsaktiviteten er knyttet til emner via undervisningsenhet, og det er mulig for flere undervisningsenheter å dele en aktivitet. Delingen kan gjøres på to nivåer:

1. Via undervisningsenheten (i Und.enhet samlebilde), som innebærer at flere und.enheter deler samtlige aktiviteter i en struktur. (Dette er ikke en egen type deling, men en snarvei som deler samtlige aktiviteter som i punkt 2.)
2. Via selve undervisningsaktiviteten, fra en enkeltstående aktivitet til en annen.

Deling på aktivitetsnivå gjøres i underbildet «Deling». Alle enheter blir da likestilte eiere av aktiviteten.

Aktivitetene knyttes til tid via fra-til termin (f.eks. fra 2015 HØST til 2016 VÅR). I tillegg kan fra-til dato benyttes dersom det er flere aktiviteter innenfor samme termin.

Det er lagt inn et felt «Termin» for at du skal kunne søke på en konkret termin innenfor den tidkoden som er brukt, for eksempel hvis du vil ha frem alle undervisningsaktiviteter høsten 2015. For aktiviteter som går over flere terminer, gir søket aktiviteter som starter, slutter eller pågår i de aktuelle terminene.

Campus er lagt inn som felt, og kodeverket for campus vil bli klart med FS-versjon 7.9 (februar 2016).

Det er lagt til egne felt for praksisavtale, som knytter en aktivitet til eksternt praksissted og praksisavtale. Feltene vil være aktive for undervisningsformer som har merket av «J» for type «Praksis».

Som i dag skal hierarkiet vises i en trestruktur til høyre i bildet, der det vil fremgå av ikonene hva som er organiseringer og undervisningsaktiviteter.

## Ark 1 – Organisering

Arket viser en forekomst i Undervisningsaktivitet samlebilde som er merket «J» for «Organisering»

De to øverste radene henviser til undervisningsenhet og tidkodene som tilhører denne. Alle und.enheter som deler aktiviteten kan søkes opp på denne raden, men kun en av gangen

Radene inneholder også «Valgstatus» for øverste node i hierarkiet (som opprettes automatisk, og tilsvarer null-aktiviteten i nåværende modell). Denne angir reglene for hvordan studentene kan delta på underliggende aktiviteter, f.eks. kode EN for at de bare skal delta på én av aktivitetene eller ALLE for at de skal delta på samtlige.

Organisasjonskode og organisasjonseier må påføres. Organisasjonskode deler felt med aktivitetkode – visningen endrer seg avhengig av om feltet «Organisering» er J eller N.

Felter som angår praktisk undervisningsavvikling er inaktive i denne modusen.

Valgstatus i hoveddelen av bildet settes bare på aktiviteter av typen «Organisering».

Underaktiviteter registreres i underbildet «Und.akt» (som i dag). Knappen «Gen./red. akt.» kan også brukes til å generere nye aktiviteter under aktuell organisering eller redigere enkelte felt på eksisterende aktiviteter.

## Ark 2 og 5 - Aktivitet

Arkene viser en reell undervisningsaktivitet, hvor organisering = «N». Som du ser av eksemplet, er både feltene i underbildet «Und.akt» og knappen «Gen./red. akt.» inaktive. Det er fordi det ikke er mulig å legge til underaktiviteter på dette nivået.

«Fra-til termin» og eventuelt «Fra-til dato» arves fra undervisningsenheten, men kan endres for selve aktiviteten dersom det er avvikende tider som gjelder for den aktuelle aktiviteten. De kan naturlig nok ikke gå utover datointervallet for undervisningsenhet(e) som har aktiviteten. Datointervallene vil nok i de fleste tilfeller være like, men de må likevel kunne angis på begge nivåer på grunn av aktivitetenes frittstående struktur.

Feltet «Kapasitet» angir aktivitetens totale kapasitet. Grønn tekst bak markerer hvor mange plasser som er ledig.

Når en undervisningsaktivitet deles med andre aktiviteter, vil det i underbildet «Deling» være mulig å angi hvordan de undervisningsmeldte skal fordeles i henhold til aktivitetens totale kapasitet. Du kan her sette opp en bestemt fordelingsnøkkel mellom de ulike aktivitetene.

For aktiviteter som brukes til praksisavvikling, kan feltene på raden **Praksisavtale** brukes til å oppgi aktuelt praksissted og avtalenr. Denne er aktiv kun for undervisningsformer som har merket av «J» for type «Praksis».

Partnummer utgår som felt, og erstattes av et løpenummer (som telles opp der samme aktivitetskoder brukes for forskjellige und.enheter i historikken som konverteres).

### **Ark 3 – Organisering med undergrupper**

Et annet eksempel på en organiseringsaktivitet. I dette eksemplet er hierarkiet av aktiviteter større, og underaktivitetene er også merket med «J» for «Organisering».

Da er det «Org.kode» og ikke «Aktivitetskoder» som skal settes for den enkelte rad. Feltet «Kapasitet» blir inaktivt, mens «Valgstatus» blir aktiv.

### **Ark 4 – Organisering – nivå 2**

Arket viser en organisasjonsaktivitet på det andre nivået i strukturen, og de reelle undervisningsaktivitetene som er plassert under denne.

Se ellers Ark 1 og 3 for nærmere forklaring.

### **Ark 6 – Deling**

Underbildet «Deling» inneholder de undervisningsaktivitetene som deler den aktuelle aktiviteten. Disse legges til i dette bildet, og det er i utgangspunktet ingen begrensninger på hvor mange aktiviteter som kan legges til.

Alle aktiviteter som inngår i delingen vises her, også den som er utgangspunktet for søket på øverste rad. Sistnevnte markeres, f.eks. i rød kursiv.

Aktivitetene identifiseres med undervisningsenhet, tidkoder (fra-til termin og eller dato) og aktivitetskoder.

I tillegg påføres kapasitet for de aktivitetene som skal deles for å angi den totale fordelingsnøkkelen for studenter på aktiviteten.

### **Ark 7 – Studentdeltakelse.**

Underbildet «Studentdeltakelse» viser studenter som er plassert på/har søkt plass på aktiviteten, med status for deltakelsen/påmeldingen.

Rød merknadstekst viser i hvilken undervisningsenhet studenten er meldt opp.

Fra: Fareth Nils Christian <nils.fareth@uit.no>

Sendt: 22. januar 2016 11:38

Til: Pål Erik Megaard; Sven Petter Myhr Næss; 'thor\_hojgaard.anti@nmbu.no';

Petter.Kjer@uib.no; hegegt@hinesna.no; anita.m.wiggen@hist.no;

anne.l.molmann@hist.no

Kopi: Geir Magne Vangen; fs-sekretariat@fsat.no; Ole Martin Nodenes; Kai Quale

Emne: SV: Referat fra møte i ekspertgruppe for undervisningsmodulen

Hei,

Om timer per uke.

Dette feltet er i grunnen litt uten mening for svært mye undervisning har ikke et fast tall per uke. Det er også påskeferie, høst- og vinterferie osv.

Å bare ha en løsning i FS med at det skal ligge på timeplanforekomsten kan forenkle FS.

Undervisningen varer typisk fra 1415-1600 og varigheten er da 1 t 45 min. Feltene i FS takler bare hele tall og en kan ikke legge inn 1,75, 3,5 osv. Det er kanskje slik det bør være også?

Beskrivelse av feltet i und.akt samlebilde:

Antall uketimer undervisning for undervisningsaktiviteten.

Oppgi timer per uke

Beskrivelse av feltet i und.akt samlebilde og underbilde Timeplan:

Antall uketimer timeplanelementet skal legges for. Eksporteres til Syllabus.

Rammen er heller at det er et fast tall timer for ulike aktiviteter som skal fordeles f.eks. 20 t forel., 10 t seminar, osv. Dette passer bedre i und.akt samlebilde enn timetall per uke og detaljer som timetall per uke kan være i timeplanrader.

Mvh Nils Chr. Fareth

UiT

-----Opprinnelig melding-----

Fra: Pål Erik Megaard [mailto:p.e.megaard@admin.uio.no]

Sendt: 20. januar 2016 15:02

Til: Sven Petter Myhr Næss <s.p.m.nass@fsat.no>; 'thor\_hojgaard.anti@nmbu.no'

<thor\_hojgaard.anti@nmbu.no>; Petter.Kjer@uib.no; hegegt@hinesna.no; Fareth Nils Christian

<nils.fareth@uit.no>; anita.m.wiggen@hist.no; anne.l.molmann@hist.no

Kopi: Geir Magne Vangen <g.m.vangen@fsat.no>; fs-sekretariat@fsat.no; Ole Martin Nodenes

<o.m.nodenes@fsat.no>; Kai Quale <kai.quale@fsat.no>

Emne: Re: Referat fra møte i ekspertgruppe for undervisningsmodulen

Den 05.01.2016 13:46, skrev Sven Petter Myhr Næss:

> Hei,

>

> Referatet er nå lagt ut på nettsiden for møtet:

> <http://www.fellesstudentsystem.no/aktiviteter/ekspertmoter/2015/underv>

> [isning-151215/index.html](http://www.fellesstudentsystem.no/aktiviteter/ekspertmoter/2015/underv/isning-151215/index.html)

>

>

Hei!

Bare en liten kommentar herfra.

Selv om det var enighet om at feltet "varighet" ikke var i bruk og kunne utgå, har observante folk hos oss merket seg at feltet "timetall pr uke" ikke er å se i aktivitetsvinduet i eksemplene.

Dette feltet bør nok videreføres, ettersom det brukes for å slippe å taste inn det på hver enkelt timeplan (dersom man har mange).

--

Pål Erik Megaard

Avdeling for fagstøtte, SSD

Universitetet i Oslo

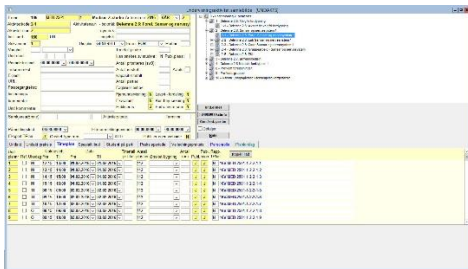


# Innspill til møte i Ekspertgruppe undervisning 15.02.2016 – endring av timeplanbildet i FS og ny funksjonalitet

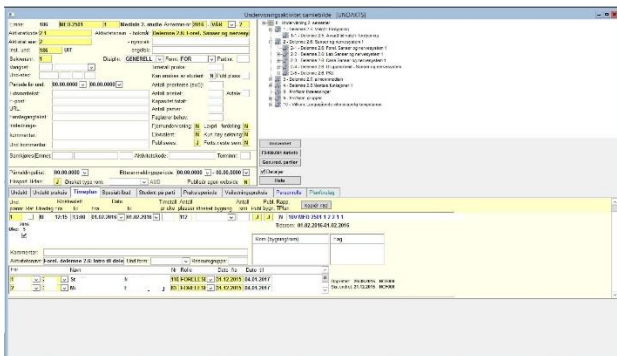
Fra sist møte skulle UiT levere innspill til bedre funksjonalitet i timeplan underbildet i FS. Dette er et mye brukt bilde for lærersteder som har timeplansystemer som får timeplandata fra FS eller har de lagret i FS.

Skjermbildet har fått visse revisjoner på 2000 tallet, men etter arbeid med innføring av det ved flere fusjoner har en sette at det er flere utfordringer med skjermbildet. Bildet er en stor tidstyv for mange med mye timeplandata.

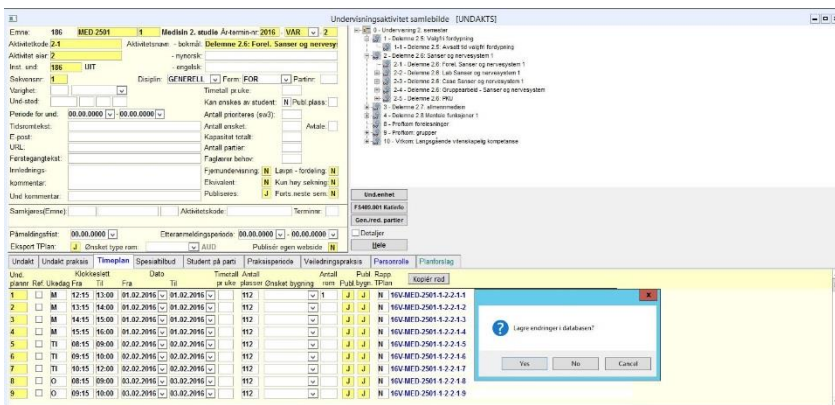
Skjermbilde nå:



Radvisning. Visning er ok, men tungvint å redigere i. Trestruktur gir god oversikt.



Redigering av timeplanrader i detaljvisning. Visning er ok, men er tungvint å redigere i. En ser bare en rad i gangen og en ønsker ofte å gjøre det samme med rad 1-50.



Status nå er hver gang en oppdaterer en rad **må det lagres**. Dette er en stor «tidstyv» når en skal legge inn mye data. Dette påfører oss svært mange ekstra arbeidstimer i året.

## Forslag til ny moderne funksjonalitet i timeplanbildet

**Forslag til nytt FS bilde for timeplanrader.**

**Funksjonalitet:**

- Det viktige er at bildet har **regneark funksjonalitet**.
- En kan redigere multiple rader samtidig uten å lagre mellom hver endring av rad.
- Mulig lagre endring knapp er beste løsning.
- Lærer og rom kan velges uten å lagre først. Lærer kan få default rolle.
- Løpenr skal gjenspeile rekkefølge i tid og kan endres manuelt eller endres automatisk (se knapp).
- Mange rader kan lages ved å trykke inn bestillingsknapp eller på annen måte
- Kloning til andre emner kan tenkes, for det er ikke alltid deling av samme rad.
- Import fra Excel/Word kan tenkes som en løsning i fravær av andre verktøy for datainnsamling. Et beskyttet Word/Excel skjema kan da brukes mot lærere for redigering av emner. Skjema kan gjerne være generert av FS fra foregående år der en makro beskytter oppsettet mot endring og kun datafelt/innholdet kan redigeres. Kan være en forløper til webløsning. En send lenke funksjon med skjema direkte til lærer fra FS kan være en elegant løsning.

I arket er mange kolonner skjult. De er ikke relevant for det vanlige arbeidet. Det kan tenkes at

und	plan	dag	kl	fr	kl	fr	kommen	sta	t	us	aktivitetsnavn	tall_onsk	et_plasse	tall_onsk	undform	Romtype	Lærer	Bygg	Rom	Campus	dato_sist	saksbehi	nit_sist	syllkode	rapporter
1	M	12:15	13:00	01.02.2016	01.02.2016	Infomøte	J	J	J	0,75	delelemne + Intro case 1 Forel. delelemne 2.6: (Anatomi)	112	1	AUD	Per Hansen Ole Olsen	MH	U6.SAUD	TROMSØ	21.12.2015	NCF000	16-RED-2501-12-11		N		
2	M	13:15	14:00	01.02.2016	01.02.2016		J	J	J	0,75	Øversiktsforelesning anatomi Forel. delelemne 2.6: (Fysiologi)	75	1	SEM	Ole Olsen			TROMSØ	21.12.2015	NCF000	16-RED-2501-12-12		N		
3	M	14:15	15:00	01.02.2016	01.02.2016		J	J	J	0,75	Introduksjon til nervesystemet Forel. delelemne 2.6: (Med.)	75	2	SEM	ikke satt			TROMSØ	21.12.2015	NCF000	16-RED-2501-12-13		N		
4	M	15:15	16:00	01.02.2016	01.02.2016		J	J	J	0,75	Biokjemi) Nevrobiokjemi Forel. delelemne 2.6: (Anatomi)	112	2	AUD	Ole Olsen	MH	U6.SAUD	TROMSØ	21.12.2015	NCF000	16-RED-2501-12-14		N		
5	Ti	08:15	09:00	02.02.2016	02.02.2016		J	J	J	0,75	Cellene i CNS Forel. delelemne 2.6: (Patologi)	112	2	AUD	Ole Olsen	MH	U6.SAUD	TROMSØ	21.12.2015	NCF000	16-RED-2501-12-15		N		
6	Ti	09:15	10:00	02.02.2016	02.02.2016		J	J	J	0,75	Introduksjon til patologi Forel. delelemne 2.6: (Fysiol) cell Det	112	2	AUD	Ole Olsen	MH	U6.SAUD	TROMSØ	21.12.2015	NCF000	16-RED-2501-12-16		N		

### Utkast til nytt skjermbilde

#### Forslag til nytt FS bilde for timeplanrader:

- Det viktige er at bildet har **regneark funksjonalitet uten krav til lagring**
- En kan **redigere multiple rader** samtidig uten å lagre mellom endring av forskjellige rader.
- **Knapp for å forkaste endringer før lagring**
- Lærer og rom kan velges i rad uten å lagre først. Lærer kan få default rolle fra fagperson.
- **Løpenr skal gjenspeile rekkefølge i tid** og kan endres manuelt eller endres automatisk.
- **Mange rader kan lages ved å trykke inn bestillingsknapp** eller på annen måte
- **Kloning til andre emner av rader som er merket** kan tenkes for det er ikke alltid deling.
- **Import** fra Excel/Word kan tenkes som en løsning i fravær av andre verktøy for datainnsamling. Et beskyttet Word/Excel skjema kan da brukes mot lærere for redigering av emner. Skjema kan gjerne være generert av FS fra foregående år der en makro beskytter oppsettet mot endring og kun datafelt/innholdet kan redigeres. Kan være en forløper til webløsning. En send lenke funksjon med skjema direkte til lærer fra FS kan være en elegant løsning.

I arket er mange kolonner skjult. De er ikke relevant for det vanlige arbeidet. Det kan tenkes at de er viktige for noen og da bør en knapp for vis alle data være synlig. Alternativt at det er standard visning, egendefinert visning og ev. import fra skjema visning.

**Forventningen er at denne endringen skal gjøre arbeidet med timeplaner mye enklere i FS og få ned mye tidsbruk. Om det blir bedre støtte for datainnsamling fra faglærere vil det være enda større gevinst.**

#### Vedlegg Excel fil med nytt skjermbilde

02.02.2016 Nils Chr. Fareth, UiT

Sendes til [fs-support@usit.uio.no](mailto:fs-support@usit.uio.no), i Word-format eller i odt-format (Open document text)  
Se notat som beskriver hvordan saksforberedelse skal foregå. [Link til notatet](#)

## Praksishistorikk FS202.006

Fylles ut av institusjonen

<i>Institusjon og navn på innsender. Merk at avsender skal være Fs-kontaktperson</i>	Diakonhjemmet Høgskole Linda Novak
<i>Dato</i>	09.12.15
<i>Bilde/Rutine/Rapport/Annet</i>	Rapport FS202.006 praksishistorikk
<i>Opprinnelig RT-id/saksdokument dersom saken har vært behandlet tidligere</i>	
<i>Begrunnelse</i>	Rapport 202.006 praksishistorikk viser ikke reell historikk i emner med flere underliggende vurderinger. Vi ønsker derfor at praksis som ikke er bestått skal fremkomme som ikke bestått.

### Til Undervisning/ ønskeliste/Planleggingsgruppe

<i>Beskrivelse av problemstilling</i>	I emner med underliggende vurderinger fremkommer «ikke bestått» praksis som bestått når det overordnede emnet er bestått. Det ser da ut som om studenten har tatt samme praksisperiode to ganger (på ulike steder) i samme emne og bestått begge praksisperiodene.
---------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Løsningsforslag/ønsket håndtering av saken

<b>Hva ønskes gjort</b>	Vi ønsker at praksisperioder som ikke er bestått i/under et emne, skal fremkomme som ikke bestått (riktig historikk), selv om overordnet emne er bestått; dvs. en praksisperiode fremkommer som ikke bestått, en praksisperiode fremkommer som bestått i/under samme emnet.
<i>Løsningsforslag</i>	Usikker, men er det mulig å hente inn praksishistorikk fra vurderingsprotokoll/undervisningsplan? Vi ønsker ikke en «karakterutskrift» for praksis, men en liste som viser korrekt informasjon. Ev så holder det at «Student har bestått emne» ikke knyttes opp mot emner som har en «ikke bestått» hvis det er mulig.
<i>Vurdering av konsekvenser</i>	-
<i>Vurdering av juridiske forhold og henvisning til sentrale og lokale regler</i>	-

5 t

<b>Kommentarer</b>	
--------------------	--

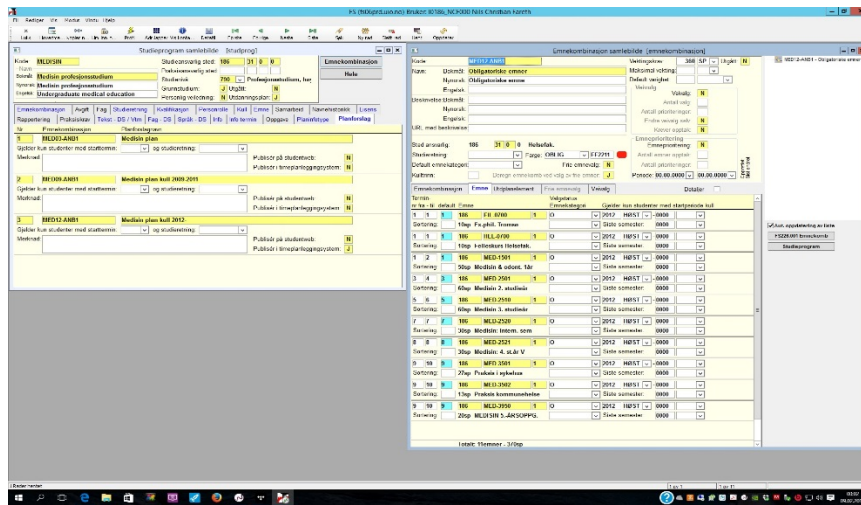
<i>Omfang</i>	
<i>Kostnader</i>	
<i>Konsekvenser</i>	

**Resultat**

<b>Hva blir gjort</b>	<b>Begrunnelse</b>
<i>Løsningsforslag</i>	

# Endring av visning i emnekombinasjon samlebilde

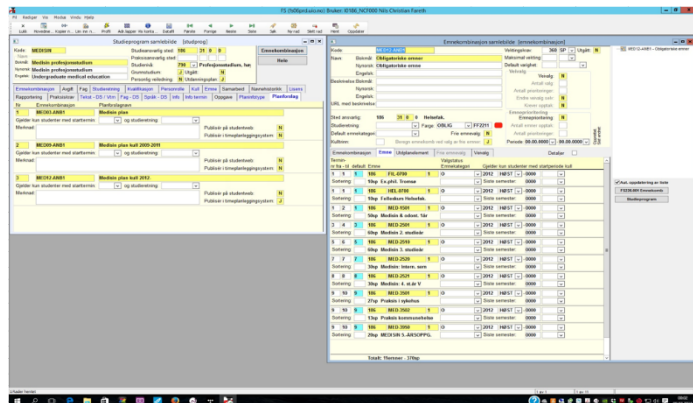
Emner som går over flere semestre har dårlig visning i emnekombinasjon samlebilde. Det gjør at brukere ikke får oversikt over hvordan emnekombinasjon fungerer i praksis.



Skjerm bilde slik det er i dag. Det gir ikke oversikt over emner som går over flere semestre. Det må brukeren selv vite.

Ny løsning:

**Ny visning av semestre**



Nytt emnekombinasjon samlebilde - underbilde som viser semestre for emner som varer flere semestre

terminnr	fra	Semester	institusjonsnr	emnekode	versjonskode	terminkode	emnenavnfork	vektingstall	status	obligatorisk
1	1		186	FIL-0700		1	HØST	10	J	
1	1		186	FIL-0700		1	HØST	10	J	
1	1		186	MED-1501		1	HØST	50	J	
1	1		186	MED-1501		1	VÅR	50	J	
3	1		186	MED-2501		1	HØST	60	J	
3	2		186	MED-2501		1	VÅR	60	J	
5	1		186	MED-2510		1	VÅR	60	J	
5	2		186	MED-2510		1	VÅR	60	J	
7	1		186	MED-2520		1	VÅR	30	J	
8	1		186	MED-2521		1	VÅR	30	J	
9	1		186	MED-3501		1	VÅR	27	J	
9	2		186	MED-3501		1	VÅR	27	J	
9	1		186	MED-3502		1	VÅR	13	J	
9	2		186	MED-3502		1	VÅR	13	J	
9	1		186	MED-3503		1	VÅR	20	J	
9	2		186	MED-3503		1	VÅR	20	J	
11	1		186	MED-3600		1	VÅR	60	J	
11	2		186	MED-3600		1	VÅR	60	J	

Gammelt og nytt vist sammen. Det er satt inn en ekstra kolonne som viser semestre. Det følger av und.termin for emne. Mange emner varer fra 2-8 semestre og har svært dårlig visning av dette i FS.

## Ønske om endring

Ønsket er derfor at en slik semesterkolonne blir vist og at samme emne blir vist fram flere ganger om det varer mer enn en termin.

En nedtrekksmeny for å velge blant aktive emner kunne og vært en brukervennlig funksjon.

Det er og fornuftig at dette overføres slik til timeplanssystemer og studiepubliseringssystemer og at FS legger til rette for det.