

Eksport av studieinformasjon fra FS

Versjon 2009.12.14

Fra FS kan det eksporteres studieinformasjon, f eks til katalogsystemer. Dette er XML-kodet informasjon. Metadatabeskrivelsen av denne XML-koden er laget av FS, men denne vil bli byttet ut når prosjektet 'eStandard for studieinformasjon' (eSS) har kommet med en standard som skal benyttes for denne type datautveksling. Følgene av dette vil være at informasjonstaggene vil kunne endre seg, det samme gjelder innhold og sammensetting.

I FS-basen er det implementert en programpakke – fs.pk_fs200040 – som håndterer utplukk av data, og lagring av data som følger gitt XML-format. Denne uthenting av data må enten skje via FS-klienten eller via direkte kall mot FS-databasen. Det er planlagt et WebServices-grensesnitt mot disse funksjonene.

Dette kapittelet beskriver hvilke utplukk som kan utføres fra FS, og hvordan en lokalt kan tilrettelegge for overføring av studieinformasjon fra FS.

XML-format for studieinformasjon

Format som foreligger nå, kan deles i følgende hovedkategorier;

- Emne
- Studieprogram
- Studieretning
- Eksamen
- Undervisning
- Ledig undervisning
- Etterutdanning
- Sted
- NUSkoder
- Fagperson
- Andre tabeller

Beskrivelse av XML-elementene

Emne

emneid	emnets identitet	
- institusjonsnr	institusjonsnr for institusjon som eier emnet (del av emneid)	N(8)
- emnekode	emnekode	VC(12)
- versjonskode	versjonskode	VC(3)
emnenavn	emnets navn	VC(120)
studiepoeng	emnets studiepoeng	N(5,1)
status-privatist	om privatister kan melde seg til eksamen i emne	J/N
studieniva	Studienivåkode (NSD-representasjonen)	VC(2)
status-oblig	om emnet har obligatoriske aktiviteter som må gjennomføres før adgang til eksamen / slutføring av emnet	J/N
obligund	beskrivelse av obligatoriske aktiviteter som må gjennomføres	VC(1000)

undervisningssemester	hvilke semestre det gis undervisning i emnet	VC(50)
antall-undsemester	antall semestre undervisning emnet består av	N(2)
antall-forelesningstimer	antall forelesningstimer det gis (totalt for emne)	N(2)
antall-selvstudiumtimer	antall selvstudiumtimer som forventes (totalt for emne)	N(2)
emnetype	type emne (eksamensemne, praksisemne, undervisningsemne, ..)	VC(10)
url	URL for emne	VC(200)
periode-eks	hvilken periode det tilbys eksamen i emnet (for hele emnets levetid)	VC(100)
periode-und	hvilken periode det tilbys undervisning i emnet (for hele emnets levetid)	VC(100)
eksamenssemester	Kommaseparert liste med terminene som det avholdes eksamen i for emnet (viser kun de terminene det genereres eksamen for automatisk).	VC(50)
anbefalte-forkunnskaper	Hvilke forkunnskaper som anbefales (ikke krav) før start på emnet	VC(500)
formelle-forkunnskaper	Hvilke forkunnskaper som kreves for start på emnet	
- kravalternativ	Alternativt krav	VC(500)
- kravnr	Løpenr for kravet	N(3)
inngar-i-studieprogram	Hvilke studieprogram som emnet inngår i	
- studieprogramkode	Kode for studieprogram som emnet inngår i	VC(10)
inngar-i-fag	Hvilke fag emnet inngår i	
- fagkode	Kode for fag som emnet inngår i	VC(10)
sted	Sted knyttet til emnet (stednavn)	
- type	fagansvarlig / adminansvarlig	
- institusjonsnr	Institusjonsnr for sted	N(8)
- fakultetsnr	Fakultetsnr / avdelingsnr for sted	N(2)
- instituttnr	Instituttnr for sted	N(2)
- gruppenr	Gruppenr for sted	N(2)
- navn	Stednavn for sted	VC(120)
- avdnavn	Avdelingsnavn for sted (hentet fra fak/avd-nivået)	VC(120)
- url	Url for sted	VC(200)
fagperson-liste	Hvilke fagpersoner som har roller i forhold til emnet. Henter informasjon fra personrolle. Tar ikke med personroller tilknyttet undervisningsaktivitet.	
- personid	PersonId for personen (personlopernr)	N(6)
- personrolle	Rollenavn for rollen tilknyttet personen.	VC(40)
- etternavn	Personens etternavn	VC(30)
- fornavn	Personens fornavn	VC(30)
eksamensordning	Eksamensordninger tilknyttet emne	
- eksamensordningid	Id for eksamensordning	VC(10)
- eksamensordning navn	Navn for eksamensordning	VC(40)
- eksamensdel	Eksamensdeler innenfor eksamensordningen	
-- eksamensdelnr	Delnr for eksamensdel	N(2)

-- eksamensdelnavn	Delnavn for eksamensdel	VC(120)
-- varighet	Varighet for eksamensdelen	VC(20)
-- eksamensform	Eksamensform for eksamensdelen	VC(20)
-- karaktervekt	Karaktervekt for eksamensdelen (brøk)	VC(10)
-- eksamensdeldag	Dager for eksamensdeler	
--- eksamensdagnr	Dagnr for eksamensdeldag	N(2)
--- varighet-timer	Varighet i timer for eksamensdeldag	N(2)
-- lovlig-hjelpemiddel	Lovlige hjelpemidler for eksamensdelen	VC(40)
dato-eksamen	Semikolonseparert liste med eksamensdatoer for ORD-eksamen i gitt termin (input-termin)	VC(4000)
vektingsreduksjon	Vektingsreduksjonsregler tilknyttet emne	
- redregel	Vektingsreduksjonsregel	
-- studiepoeng-reduksjon	Antall studiepoeng reduksjon kombinasjonen av emner gir	N(5,1)
-- periode	Periode regelen gjelder for	
--- fradato	Fra-dato i perioden	D
--- tildato	Til-dato i perioden	D
-- emneid	Id for emne som inngår i regelen	
--- institusjonsnr	Institusjonsnr for emne	N(8)
--- emnekode	Emnekode for emne	VC(12)
--- versjonskode	Versjonskode for emne	VC(3)
--- emnenavn	Emnenavn for emne	VC(120)
ANDRE ELEMENTER	Eventuelt andre elementer (kan i FS defineres under emneinfo, med tilhørende tag'er)	

Studieprogram

studieprogramkode	Id for studieprogram	VC(10)
studieprogramnavn	Navn for studieprogram	VC(120)
studiepoeng	Studiepoeng for studieprogram	N(5,1)
studieniva	Studienivåkode (NSD-representasjonen)	VC(2)
sted	Sted tilknyttet program (stednavn)	
- type	fagansvarlig	VC(20)
- institusjonsnr	Institusjonsnr for sted	N(8)
- fakultetsnr	Fakultetsnr / avdelingsnr for sted	N(2)
- instituttnr	Instituttnr for sted	N(2)
- gruppenr	Gruppenr for sted	N(2)
- navn	Stednavn for sted	VC(120)
- avdnavn	Avdelingsnavn for sted (hentet fra fak/avd-nivået)	VC(120)
- url	Url for sted	VC(200)
gradnavn	Gradnavn som studieprogrammet fører frem til	VC(120)
url	Url for studieprogrammet	VC(200)
finansieringsprosent	Finansieringsprosent for studieprogrammet (over instusjonens budsjett)	N(3)
heltidsprosent	Normert heltidsprosent for studieprogrammet.	N(3)
ANDRE ELEMENTER	Eventuelt andre elementer (kan i FS defineres under studieprograminfo, med tilhørende tag'er)	

Undervisning

Strukturen for undervisning er hierarkisk, der undervisningsaktiviteter kan inngå i andre undervisningsaktiviteter.

emneid	emnets identitet	
- institusjonsnr	institusjonsnr for institusjon som eier emnet (del av emneid)	n(8)
- emnekode	emnekode	vc(12)
- versjonskode	versjonskode	vc(3)
aktivitetskoder	aktivitetskoder for undervisning	VC(10)
undtermin	termin for undervisning	VC(10)
aktivitetsnavn	navn for undervisningsaktivitet	VC(120)
disiplin	undervisningsdisiplin	VC(10)
disiplinnavn	Navn for undervisningsdisiplin	VC(40)
undform	undervisningsform	VC(10)
partinr	partinr for undervisning	N(3)
dato-forste	dato undervisningen starter	yyyy-mm-dd
dato-siste	dato undervisningen avslutter	yyyy-mm-dd
varighet	Varighet for undervisningen	VC(20)
timetall-uketimer	Antall timer pr uke for aktiviteten	N(2)
url	Url for undervisningsaktiviteten	VC(200)
email	E-postadresse for undervisningsaktiviteten	VC(200)
innledningskommentar	Innledende kommentar for presentasjon av undervisningsaktiviteten	VC(2000)
tidsromtekst	Tekstlig beskrivelse av periode for undervisning	VC(100)
undkommentar	Kortkommentar for undervisningsaktiviteten	VC(100)
egenwebseite	Om aktiviteten skal ha egen webseite	J/N
fagperson-liste	Liste over fagpersoner knyttet til undervisningen	
- personid	Id for fagperson (eget løpenr som identifiserer fagpersoner i katalogsammenheng)	N(8)
- personrolle	Rolle for fagperson (ANSV/HOVEDANSV)	VC(20)
- tittelprefix	Tittelprefix for fagperson	VC(20)
- personnavn	Navn for personen	
-- etternavn	Etternavn for personen	VC(30)
-- fornavn	Fornavn for personen	VC(30)
timeplan	Timeplan for undervisningsaktiviteten (timeplanelementer med J for Kan publiseres)	
- forstegangstekst	Tekstlig beskrivelse angående første oppmøte til undervisning/første gang undervisning holdes/...	VC(100)
- timeplanelement		
-- dato-forste	dato timeplanelementen gjelder fra	yyyy-mm-dd
-- dato-siste	dato timeplanelementen gjelder til	yyyy-mm-dd
-- ukedag	Ukedagkode	
-- klokkeslett-fra	Klokkeslett fra	hh:mi

-- klokkeslett-til	Klokkeslett til	hh:mi
-- bygning	Bygningsnavn (dersom det er angitt J for at bygning skal publiseres)	VC(50)
-- rom	Romnavn	VC(50)
-- kommentar	Kommentar til timeplanelementet	VC(100)
-- ankomst-rom	Beskrivelse av adkomst til rom	VC(250)
undervisning	Undervisningsaktiviteter som inngår i denne undervisningsaktivitet	

Eksamen (exam)

Ble laget etter at første versjon av ESU-standarder var klar, og følger derfor den (delvis).

emneid	emnets identitet	
- institusjonsnr	institusjonsnr for institusjon som eier emnet (del av emneid)	n(8)
- emnekode	emnekode	vc(12)
- versjonskode	versjonskode	vc(3)
examid	id for eksamen (tillegg til emneid: År-måned-eksstatus)	VC(20)
exam-term	termin eksamen er knyttet til	VC(10)
registration-dates	Oppmeldingsfrist for eksamen	D
closing-dates	Trekkfrist for eksamen	D
announcement-dates	Kunngjøringsdato for sensur	D
textblock	kommentar til eksamen	VC(100)
exam-structure	Eksamensordning med tilhørende eksamensdatoer	
- exam-arrangement	Navn på eksamensordning	VC(40)
- exam-part	Eksamensdel	
-- exam-part-name	Navn for eksamensdel	VC(120)
-- exam-part-number	Delnavn for eksamensdel	N(2)
-- exam-day-number	Dagnr for eksamensdel(dag)	N(2)
-- exam-form	Eksamensform for eksamensdel	VC(20)
-- date-start	Dato for eksamen, evt startdato for en periode	D
-- time-from	Klokkeslett fra	T
-- time-to	Klokkeslett til	T
-- date-end	Siste eksamensdato (dersom periode)	D
-- textblock	Kommentar eksamen	VC(500)
-- duration	Varighet for eksamen	VC(10)
-- exam-place	Sted for eksamen	
--- room	Rom for eksamen	VC(40)
--- building	Bygning for eksamen	VC(50)

Fagperson

personid	personens id (i denne sammenheng)	N(8)
personnavn	personens navn	
- etternavn	personens etternavn	VC(30)
- fornavn	personens fornavn	VC(30)
tittelprefix	personens tittel	VC(10)
fagfelt	fagfelt for personen	VC(500)
url	url for fagperson	VC(100)

undervisning-semester	sted/semester personen underviser	
- semester	semester personen underviser	VC(10)
- sted	sted for undervisning	
-- navn	navn på sted	VC(120)
-- url	url for sted	VC(100)
arbeidssted	arbeidssted for fagperson	
- bygning	navn på bygning	VC(50)
- rom	navn på rom	VC(50)
- romtekst	plass i rom	VC(100)
- telefon	telefon – dette rom	VC(20)
- telefax	telefax – dette rom	VC(20)

Fag

fagkode	kode for fag	VC(10)
fagnavn	navn for fag	VC(120)

Studieretning

studieretningskode	kode for studieretning	VC(10)
studieretningsnavn	navn for studieretning	VC(120)
studieprogram-referanse	kode for studieprogram som studieretning inngår i	VC(10)

Utplukk laget i FS for studieinformasjon

Generelt

Resultatet av kjøringene mot basen, legges i tabellen rel_fs200040_xml. I denne inngår en kolonne – XMLTEKST – som er av datatype clob. Hele XML-transaksjonen lagres i denne. En rad i denne tabellen identifiseres med kolonnen SESSIONID. Ved kjøring av flere utplukk kan en angi om en ønsker å lagre informasjonen i samme XML-transaksjon ved hjelp av parameteret inSid. Dersom inSid ikke gis verdi (dvs gis verdi null), vil rapporten generere ny sessionid, og returnere denne i outSid. Dersom inSid gis verdi, vil outSid returnere samme verdi.

Parameteret inSprak kan ha verdiene B (bokmål), N (nynorsk) eller E (engelsk)

Emne [pk_fs200040.p_emne]

Parametere:

inInstnr	Institusjonsnr for emne
inEKode	Emnekode for emne
inVKode	Versjonskode for emne
inArstall	Årstall for emneinformasjon
inTermin	Termin for emneinformasjon
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for emne
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'emne' for et gitt emne. Informasjonen hentes ut som følger. Informasjonen finnes i bildene Emne, Emne samlebilde og Emne Publ. samlebilde.

emneid	
- institusjonsnr	gitt institusjonsnr
- emnekode	gitt emnekode
-versjonskode	gitt versjonskode
emnenavn	emne.emnenavn_bokmal/_nynorsk/_engelsk. Bilde emne.
studiepoeng	f_studiepoeng(vektingstall, vekttypekode) Dvs omgjør alle vektingstyper til studiepoeng. Bilde Emne.
status-privatist	emne.status_privexsmeld. Bilde Emne.
studieniva	emne.studieniva.NSDnivakode. Bilde Studienivå.
status-oblig	gir verdi J dersom det er registrert minst en obligatorisk aktivitet, som er gyldig gitt semester. Bilde Emne samlebilde - Oblig.
obligund	navn på alle obligatoriske undervisningsaktiviteter som er gyldig gitt semester (obligundaktivitet.oblignavn). Bilde Emne samlebilde.
undervisningssemester	De ulike starterterminene som undervisningen avholdes – i form av terminnavn (undtermin_emne.termin_start.terminnavn). Bilde Emne samlebilde – Oblig.
antall-undsemester	antall semestre undervisningen foregår (undtermin_emne.termin_start.count()). Bilde Emne samlebilde – Und.term.
antall-forelesningstimer	antall forelesningstimer (undtermin_emne.tall_forelesn_timer). Bilde Emne samlebilde – Und.term.
antall-selvstudiumtimer	antall selvstudiumtimer som forventes (undtermin_emne.tall_fordypningstimer). Bilde Emne samlebilde – Und.term.
emnetype	(emne.emnetypekode). Bilde Emne.
url	(emne.url). Bilde Emne.
periode-eks	(emne.termin_eks_fra, emne.termin_eks_til). Bilde Emne.
periode-und	(emne.termin_und_fra, emne.termin_und_til). Bilde Emne.
eksamenssemester	(ekstermin_emne.terminkode der status_generer_eks (ORD) har verdi J). Bilde Emne samlebilde – eks.termin.
anbefalte-forkunnskaper	Liste med emnenavn (emne_byggerpa) Bilde Emne samlebilde – Byggesten.
formelle-forkunnskaper	Alle forkunnskapskrav som gjelder for emnet gitt termin.
- kravalternativ	Liste med emnenavn, emnesamlingsnavn, undervisningsaktivitetsnavn og videregående skolefag som gjelder gitt krav.
- kravnr	Nr for forkunnskapskrav (forkunnskapskrav.forkunnskapskravn)
inngar-i-studieprogram	Liste med studieprogram (emne_i_studieprogram). Studieprogram_rapportering sorteres først. Bilde Emne samlebilde – Studieprogram.
- studieprogramkode	Kode for studieprogram
inngar-i-fag	Listen med fag (emne_i_fag). Fag_sortering sorteres først. Bilde Emne samlebilde – Fag.
- fagkode	Kode for fag
sted	Navn på fagansvarlig og administrativt ansvarlig sted. Bilde Emne.
- type	fagansvarlig / adminansvarlig

- institusjonsnr	emne.institusjonsnr_reglement/_kontroll. Bilde Emne
- fakultetsnr	emne.faknr_reglement/_kontroll. Bilde Emne
- instituttnr	emne.instituttnr_reglement/_kontroll. Bilde Emne
- gruppenr	emne.gruppenr_reglement/_kontroll. Bilde Emne
- navn	emne.sted.stednavn. Bilde Sted
- avdnavn	Navn på fakultet hentet fra gitt fakultet (institusjonsnr/faknr)
- url	emne.sted.url. Bilde Sted
fagperson-liste	Personroller tilknyttet emne. Tar ikke med personroller tilknyttet undervisningsaktivitet (som har verdi for aktivitetskode)
- personid	Personrolle.person.personloper
- personrolle	Personrolle.Rolle.Rollenavn. Bilde Rolle
- etternavn	Personrolle.Person.Etternavn
- fornavn	Personrolle.Person.Fornavn
eksamensordning	Eksamensordninger for emne. Bilde emnesamlebilde – eksordn
- eksamensordningid	Emne_Eksamensordning.Eksordnkode
- eksamensordning navn	Emne_Eksamensordning.Eksamensordning.Eksordnnavn
- eksamensdel	Eksamensdeler som er tilknyttet gitt eksamensordning. Bilde Emnets eksamensordning med eksamensdeler
-- eksamensdelnr	Eksamensdel.delnr
-- eksamensdelnavn	Eksamensdel.delnavn (ulike språk)
-- varighet	Eksamensdel.Tall_Varighet + Tidsenhet varighet
-- eksamensform	Eksamensdel.Eksamensform.Ekspresentasjon
-- karaktervekt	Eksmensdel.Teller / Nevner
-- eksamensdeldag	Dager eksamensdelen er del i. Bilde eksamensdeldag.
--- eksamensdagnr	Eksamensdeldag.Dagnr
--- varighet-timer	Eksamensdeldag.Varighet_timer
-- lovlig-hjelpemiddel	Lovlig_Hjelpemiddel.Hjelpemiddel.Hjelpemiddelnavn – ulike språk
dato-eksamen	Eksamensdatoer hentet fra tabellen eksamensplan. Kun eksamenstatus ORD
vektingsreduksjon	Vektingsreduksjonsregler tilknyttet emne. Bilde Vektingsreduksjonsregler. Tabell Vektredregel
- redregel	Vektredregel.Regelnr
-- studiepoeng- reduksjon	Vektredregel.Vektingstall / Vekttypekode
-- periode	Periode regelen gjelder for
--- fradato	Vekredregel.Dato_Fra
--- tildato	Vekredregel.Dato_Til
-- emneid	Id for emne som inngår i regelen
--- institusjonsnr	VektRegelemne.Institusjonsnr
--- emnekode	VektRegelemne.Emnekode
--- versjonskode	VektRegelemne.Versjonskode
--- emnenavn	VektRegelemne.Emne.Emnenavn – ulike språk
ANDRE ELEMENTER	Bilde Emne Publ samlebilde – Info. Alle emneinfo-tekster som gjelder i gitt termin, tas med. Tag hentes fra informasjonstype.

Emner [pk_fs200040.p_emner]

Parametere:

inInstnr	Institusjonsnr for sted
inFaknr	Fakultetsnr for sted
inItuttnr	Institutt nr for sted
inGrnr	Gruppenr for sted
inArstall	Årstall for emneinformasjon
inTermin	Termin for emneinformasjon
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for emne
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'emne' for alle emner innenfor gitt sted og termin. Administrativt sted benyttes for stedutplukk. For terminutplukket hentes emner som har en forekomst i tabellen infotermin_emne – bilde Emne Publ samlebilde – Infotermin.

Uthenting av informasjon om enkeltemne er som pk_fs200040.p_emne.

Studieprogram [pk_fs200040.p_studieprogram]

Parametere:

inSPkode	Studieprogramkode for studieprogram
inArstall	Årstall for studieprograminformasjon
inTermin	Termin for studieprograminformasjon
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for emne
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'emne' for et gitt emne. Informasjonen hentes ut som følger. All informasjon finnes i bildet Studieprogram samlebilde.

studieprogramkode	gitt studieprogramkode
studieprogramnavn	studieprogram.studieprogramnavn bokmål/_nynorsk/_engelsk
studiepoeng	f_studiepoeng(vektinstall, vekttypekode) Dvs omgjør alle vektingstyper til studiepoeng. Bilde Studieprogram samlebilde
studieniva	Studieprogram.studieniva.NSDnivakode. Bilde Studienivå.
sted	Navn på fagansvarlig og administrativt ansvarlig sted. Bilde Studieprogram samlebilde
- type	fagansvarlig
- institusjonsnr	Studieprogram.institusjonsnr_studieansv. Bilde Studieprogram samlebilde
- fakultetsnr	Studieprogram.faknr_studieansv. Bilde Studieprogram samlebilde
- institutt nr	Studieprogram.institutt nr_studieansv. Bilde Studieprogram samlebilde
- gruppenr	Studieprogram.gruppenr_studieansv. Bilde Studieprogram samlebilde
- navn	Studieprogram.sted.stednavn. Bilde Sted
- avdnavn	Navn på fakultet hentet fra gitt fakultet (insttusjonsnr/faknr)
- url	studieprogram.sted.url. Bilde Sted
gradnavn	Studieprogram.grad.gradnavn – ulike språk. Bilde Kvalifikasjon.
url	Studieprogram.url – bilde Studieprogram samlebilde.
finansieringsprosent	Studieprogram.Prosenttall_Finansiering – bilde Studieprogram samlebilde.

heltidsprosent	Studieprogram.Prosenttall_heltidsandel – bilde Studieprogram samlebilde.
ANDRE ELEMENTER	Bilde Studieprogram samlebilde – Info. Alle studieprograminfo-tekster som gjelder i gitt termin, tas med. Tag hentes fra informasjonstype)

Studieprogram [pk_fs200040.p_studieprogrammer]

Parametere:

inInstnr	Institusjonsnr for sted
inFaknr	Fakultetsnr for sted
inItuttnr	Institutt nr for sted
inGrnr	Gruppenr for sted
inArstall	Årstall for studieprograminformasjon
inTermin	Termin for studieprograminformasjon
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for emne
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'studieprogram' for alle studieprogram innenfor gitt sted og termin. Fagansvarlig sted benyttes for stedutplukk. For terminutplukket hentes studieprogram som er aktiv gitt termin – terminperiode angitt i Studieprogram samlebilde.

Uthenting av informasjon om enkeltstudieprogram er som pk_fs200040.p_studieprogram.

Eksamen [pk_fs200040.p_eksamen]

Parametere:

inInstnr	Institusjonsnr for sted
inFaknr	Fakultetsnr for sted
inItuttnr	Institutt nr for sted
inGrnr	Gruppenr for sted
inArstall	Årstall for eksamen
inTermin	Termin for eksamen
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for emne
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'eksamen' for alle emner innenfor gitt sted og termin. Administrativt sted benyttes for stedutplukk. For terminutplukket hentes eksamener som gjelder i gitt termin (bilde Eksamen).

Informasjonen hentes ut som følger. Informasjon finnes i bildene Eksamen og Eksamensplan med rom.

emneid	
- institusjonsnr	gitt institusjonsnr
- emnekode	gitt emnekode
-versjonskode	gitt versjonskode
examid	setter sammen årstall, månednr og eksamensstatus. Bilde Eksamen
exam-term	setter sammen årstall og terminkode eksamen gjelder i. Bilde

	Eksamen
registration-dates	Eksamen.dato_oppmeldingsfrist
closing-dates	Eksamen.dato_trekkfrist
announcement-dates	Eksamen.Dato_Kunngjoring
textblock	Bilde Eksamen
exam-structure	Eksamensordning med tilhørende eksamensdatoer. Se beskrivelse Emne
.....	

Undervisning [pk_fs200040.p_undervisning]

Parametere:

inInstnr	Institusjonsnr for sted
inFaknr	Fakultetsnr for sted
inItuttnr	Institutt nr for sted
inGrnr	Gruppenr for sted
inArstall	Årstall for eksamen
inTermin	Termin for eksamen
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for emne
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'undervisning' for alle emner innenfor gitt sted og termin. Administrativt sted benyttes for stedutplukk. For terminutplukket hentes undervisningsaktiviteter som gjelder i gitt termin (bilde Undervisningsaktivitet).

Informasjonen hentes ut som følger. All informasjon finnes i bildet Undervisningsaktivitet.

emneid	
- institusjonsnr	gitt institusjonsnr
- emnekode	gitt emnekode
- versjonskode	gitt versjonskode
aktivitetskode	undaktivitet.aktivitetskode.
undtermin	Slått samme årstall, terminkode og terminnr for undervisning.
aktivitetsnavn	undaktivitet.aktivitetsnavn.
disiplin	undaktivitet.disiplinkode
Disiplinnavn	undaktivitet.disiplin.disiplinnavn – ulike språk. Bilde undervisningsdisiplin.
undform	undaktivitet.undformkode
partinr	undaktivitet.partinr
dato-forste	undaktivitet.dato_forste_gang
dato-siste	undaktivitet.dato_siste_gang
varighet	undaktivitet.tall_varighet satt sammen med undaktivitet.tidsenhet_varighet
timetall-uketimer	undaktivitet.timetall_uketimer
url	undaktivitet.url
Mail	undaktivitet.emailadresse
innledningskommentar	undaktivitet.innledningskommentar
tidsromtekst	undaktivitet.tidsromtekst
undkommentar	undaktivitet.kommentar_und

fagperson-liste	Liste over personer knyttet til undervisningen – personrolle.
- personid	Personrolle.person.personloopenr
- personrolle	Personrolle.rolle.rollenavn
- tittelprefix	Personrolle.Fagperson.Tittelprefix
- personnavn	
-- etternavn	Personrolle.Person.Etternavn
-- fornavn	Personrolle.Person.Fornavn
timeplan	
- forstegangstekst	undaktivitet.forstegangstekst
- timeplanelement	den enkelte rad i undervisningstimeplan, bilde Undervisningsaktivitet – Timeplan. Tar med rader som skal publiseres (undervisningstimeplan.status_publiceres = 'J')
-- dato-forste	undervisningstimeplan.dato_fra
-- dato-siste	undervisningstimeplan.dato_til
-- ukedag	undervisningstimeplan.ukedagkode
-- klokkeslett-fra	undervisningstimeplan.klokkeslett_fra
-- klokkeslett-til	undervisningstimeplan.klokkeslett_til
-- bygning	undervisningstimeplan.bygning.bygningsnavn. Tas med dersom det er krysset av for publiser bygning (undervisningstimeplan.status_bygning_publiceres='J')
-- rom	undervisningstimeplan.rom.romnavn.
-- kommentar	undervisningstimeplan.kommentar
-- ankomst-rom	undervisningstimeplan.rom.merknadtekst_ankomst
undervisning	Alle undervisningsaktiviteter som har aktivitetkode_eier = denne aktivitetkode.

Fagperson [pk_fs200040.p_fagperson]

Parametere:

inFDato	Fødselsdato for person (ddmmåå)
pnPnr	Personnr for person
inArstall	Årstall for aktiv fagperson
inTermin	Termin for aktiv fagperson
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for fagperson
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'fagperson' for gitt person (fnr)

Informasjonen hentes ut som følger. Informasjonen finnes i bildene Fagperson samlebilde og Fagpersonundsemester.

personid	Benytter person.personloopenr (ikke i noe bilde)
personnavn	
- etternavn	person.etternavn
- fornavn	person.fornavn
tittelprefix	fagperson.stillingstittel_norsk / _engelsk
fagfelt	fagperson.fagfelt
url	person.url

undervisning-semester	Forekomster av Fagpersonundsemester (bilde Fagperson Undsemester)
- semester	fagpersonundsemester.arstall satt sammen med fagpersonundsemester.termin.
- sted	
-- navn	navn på sted for fagpersonundsemester.
-- url	url for sted
arbeidssted	Alle forekomster fra fagpersonplassering, som skal publiseres (fagpersonplassering.status_publiseres='J'). Bilde Fagperson samlebilde – Plassering.
- bygning	fagpersonplassering.bygning.bygningsnavn. Tas med dersom det er krysset av for publiser bygning (fagpersonplassering.status_bygning_publiseres='J')
- rom	fagpersonplassering.rom.romnavn
- romtekst	fagpersonplassering.plasstekst
- telefon	fagpersonplassering.telefonnr
- telefaks	fagpersonplassering.telefonnr_faks

Fagpersoner [pk_fs200040.p_fagpersoner]

Parametere:

inInstnr	Institusjonsnr for sted
inFaknr	Fakultetsnr for sted
inItuttnr	Institutt nr for sted
inGrnr	Gruppenr for sted
inArstall	Årstall for aktiv fagperson
inTermin	Termin for aktiv fagperson
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for fagperson
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjon 'fagperson' for alle fagpersoner innenfor gitt sted og termin. Fagpersonundsemester benyttes for sted- og terminutplukk (bilde Fagperson undsemester).

Uthenting av informasjon om fagperson er som pk_fs200040.p_fagperson.

Annen informasjon [pk_fs200040.p_koder]

Parametere:

inArstall	Årstall for rapportering
inTermin	Termin for rapportering
inSprak	Språk en ønsker informasjonen på for fagperson
inSid	Ønsket sessionid for lagring av XML-transaksjon
outSid	Sessionid XML-transaksjon ble lagret i

Genererer XML-transaksjoner 'fag' og 'studieretning'. Tar med alle fag. Tar med alle studieretninger som har verdi 'N' i kolonnen status_utgatt.

For fag: Informasjonen hentes ut som følger. All informasjon finnes i bildet Fag.

fagkode	fag.fagkode
fagnavn	fag.fagnavn_norsk / _engelsk

For studieretning: Informasjonen hentes ut som følger. All informasjon finnes i bildet Studieretning.

studieretningkode	studieretning.studieretningkode
studieretningnavn	studieretning.studieretningnavn_norsk / _engelsk
studieprogram-referanse	studieretning.studieprogramkode_hovedfag

Manuell generering av eksportinformasjon

FS-klienten – modul Studieelementer - menyvalg Rapporter – FS200.040 Studieinformasjon – XML-formatert, gir mulighet for manuell generering av XML-kode for eksport av studieinformasjon fra FS.

Det enkelte utplukk må utføres som følger:

- 1) Initier ny XML
- 2) Lag datagrunnlag for den enkelte utplukk som ønskes i XML-filen
- 3) Hent data
- 4) Lagre XML-fil

Ved lagring av XML-fil, så vil en ved avkrysning av 'Åpne i webleser', få frem XML-koden i default webleser.

Automatisk generering av eksportinformasjon

Opplegg for automatisk generering av eksport til LMS, må utføres av den enkelte institusjon. Pr i dag må denne løsningen gå direkte mot FS-basen, med innlogging, kjøring av utplukk samt uthenting av resultat fra tabell med XML-kode. Det planlegges en WebServices-løsning som institusjonene kan benytte for å kjøre disse utplukkene via Web.

I FS bør det genereres et brukernavn som er dedikert for å utføre eksport av data. Denne brukeren må ha følgende rettigheter:

Fra FS:

```
grant execute on pk_fs200040 to <brukernavn>
```

Fra FS_SYSTEM:

```
grant select on rel_fs200040_xml to <brukernavn>
```

Etter innlogging, må følgende rutiner kjøres:

```
--1: Variabel for å holde på sessionid (for å få en felles  
transaksjon for XML-koden)  
variable xmlsid number;  
  
-- 2: Utfør aktuelt utplukk av data (eksempelvis)  
fs.pk_fs200040.p_koder(:aar, :termin, :sprak, :xmlsid, :xmlsid) ;  
fs.pk_fs200040.p_fagpersoner(:institusjon, :fakutet, :institutt,  
:gruppe, :aar, :termin, :sprak, :xmlsid, :xmlsid);  
fs.pk_fs200040.p_emner(:institusjon, :fakutet, :institutt,  
:gruppe, :aar, :termin, :sprak, :xmlsid, :xmlsid);  
fs.pk_fs200040.p_studieprogrammer(:institusjon, :fakutet,  
:institutt, :gruppe, :aar, :termin, :sprak, :xmlsid, :xmlsid);
```

Nå vil raden i tabellen rel_fs200040_XML med sessionid = :xmlsid inneholde den XML-koden dere er ute etter, sortert etter linjenr.

```
'SelectClob' XMLtekst  
From FS_system.rel_fs200040_XML  
Where sessionid = :xmlsid;
```