

Peppi - Koulutuksen suunnittelijan ja
opettajan palvelut

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Versio	Päiväys	Tekijä	Selite
0.1	9.12.2010	Jaakko Rannila	Runko
0.2	13.12.2010	Projektiryhmä	1. päivän versio
0.3	14.12.2010	Projektiryhmä	2. päivän versio
0.4	31.1.2010	Jaakko Rannila	Stilisointi ja korjaukset
0.5	1.2.2010	Jaakko Rannila	Tarkistettavaksi asiantuntijatyöryhmien vetäjille

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	5
2	Termit ja määritelmät	6
3	Käyttäjäroolit	7
4	Prosessikuvaukset	7
5	Suunnittelijan sähköinen työpöytä	12
5.1	Sähköisen työpöydän yhteiset palvelut	12
5.1.1	Pikaviestipalvelut ja herätteet	12
5.1.2	Omat asetukset.....	12
5.1.3	Oma profiili	13
5.1.4	Oma yksikkönäkymä.....	13
5.1.5	Käyttöliittymään upotettavat ohjeet.....	13
5.2	Opetussuunnittelu	14
5.2.1	Prosessikuvaukset.....	14
5.2.2	Palvelut ja palvelukuvaukset	17
5.2.3	Käyttötapaukset.....	20
5.3	Oppimisen ja opetuksen suunnittelu - vuosisuunnittelu.....	41
	Prosessikuvaukset	42
	Palvelut	43
5.4	Työ- ja lukujärjestyssuunnittelu	137
5.4.1	Prosessikuvaukset.....	137
5.4.2	Palvelut ja palvelukuvaukset	145
5.4.3	Käyttötapaukset.....	157
5.4.4	Asiantuntijoiden käyttäjätarinat.....	158
5.4.5	Käyttäjätarinat.....	158
5.5	Raportointi, tieto ja seuranta	175
5.5.1	Tuotettavat tiedon listaukset, raportit, mittarit ja seuranta	175
5.5.2	Tiedon omistajuus ja tietolähteet.....	175
6	Opettajan sähköinen työpöytä.....	176
6.1	Työpöydän yhteiset toiminnallisuudet.....	176
6.1.1	Pikaviestipalvelut	176
6.1.2	Omat asetukset.....	178
6.1.3	Oma profiili	179
6.2.	Työaika-suunnitelmien hallinta	181
6.3	Toteutusten hallintaväline	184
6.4	Oman työjärjestyksen hallintaväline & opetustapahtumien ylläpito ja hallinta.....	187
6.5	Opintojaksototeutusten ilmoittautumisten hallinta	190

6.6 Väliarviointi, arviointi ja arvosanojen hallinta	191
6.7 Opintojaksopalauteen hallinta.....	191
6.8 Opiskelijakansio	192
6.9 Sähköisten työtilojen ja oppimisympäristöjen hallinta	193
6.10 Oppimateriaalien hallinta ja toteutussuunnitelmatietojen kopiointi	193
6.11 Opetussuunnittelu	196
7 Organisaatioiden yhteiset järjestelmät, jotka tulee huomioida toteutuksessa.....	197
7.1 Käyttäjähallintajärjestelmät (Amme ja LDAP)	197
7.2 Portaali ja Intranet	197
7.3 Dokumentinhallinta.....	198
7.4 HR-järjestelmä.....	198
8 Palveluissa käytettävät tiedot (palvelu - tieto matriisi).....	198
9 Tietovirrat	199
10 Priorisointi.....	200
Liitteet	200

1 Johdanto

Tämä dokumentti on tarkoitettu Peppi-tietojärjestelmäkokonaisuuden ominaisuuksien ja toimintojen määrittelyksi. Dokumenttiin on kirjattu kaikki ne toiminnallisuudet ja toiminnot, jotka ovat tulleet esille toiminnallisen määrittelyn aikana asiantuntijatyöryhmien ja projektityöryhmän työskentelyn tuloksena.

Tässä määriteltävän tietojärjestelmän näkymät toteutetaan roolipohjaisesti ns. sähköisenä työpöytänä. Sähköinen työpöytä on tietyille kohderyhmälle/eri toimijoille tarkoitettu käyttöliittymä, johon työn suorittamisen kannalta relevantit tiedot ja toiminnot tuodaan näkyviin. Sähköinen työpöytä hakee tietonsa järjestelmästä palveluväylän kautta, ei suoraan tietokannasta tai tietovarastosta.

Dokumentin rakenne muodostuu seuraavasti. Luvut 1,2,3 ja 4 käsittelevät järjestelmäkokonaisuuden yhteisiä piirteitä. Luvussa 2 on kuvattuna dokumentaatioissa esiintyviä termejä. Luvussa 3 kuvataan järjestelmäkokonaisuuden käyttäjäroolit sekä niiden oikeudet eri palveluihin. Luvussa 4 on kuvattuna koulutuksen suunnittelun prosessi yleisellä tasolla.

Luku 5 käsittelee suunnittelijan sähköiseen työpöytään kuuluvia palveluita, joita ovat sähköisen työpöydän yhteiset palvelut (5.1), opetussuunnittelu (5.2), vuosisuunnittelu (5.3), työ- ja lukujärjestyssuunnittelu (5.4). Jokainen osio sisältää kyseisessä moduulissa tarkemmat prosessikuvaukset, palvelukuvaukset, käyttäjätarinat sekä palvelussa tarvittavat raportit.

Luvussa 6 kuvataan opettajan sähköiseen työpöytään kuuluvat palvelut, jotka ovat seuraavat:

- Työpöydän yhteiset palvelut (6.1)
- Toteutusten hallintaväline (6.2)
- Oman työjärjestyksen hallintaväline & Opetustapahtumien suunnittelu, ylläpito ja hallinta (6.3)
- Työaikasuunnitelmien hallinta (6.4)
- Opintojaksototeutusten ilmoittautumisten hallinta (6.5)
- Väliarviointi, arviointi ja arvosanojen hallinta (6.6)
- Opintojaksopalautteen hallinta (6.7)
- Opiskelijakansio (6.8)
- Sähköisten työtilojen ja oppimisympäristöjen hallinta (6.9)
- Oppimateriaalien hallinta ja toteutussuunnitelmatietojen kopiointi (6.10)
- Opetussuunnittelu (6.11)

Luvussa 7 on kuvattuna Metropolian ja TAMK:n järjestelmät, jotka tulee huomioida toteutusvaiheessa, ja joissa on osa tiedoista, mitä pitää pystyä hyödyntämään koulutuksen suunnittelun palveluissa.

Luvussa 8 on kuvattuna matriisin muodossa koulutuksen suunnittelun prosessissa tarvittavia tietoja sekä ne palvelut, jotka joko tuottavat tai hyödyntävät tietoja.

Luvussa 9 on kuvattuna järjestelmäkokonaisuuden tietovirrat eri prosessien välillä.

Dokumentin lopussa on esitetty ne liitteet, jotka kuuluvat osana toiminnallisen määrittelyn dokumentaatiota.

2 Termit ja määritelmät

Projektissa käytetään RAKETTI-XDW-käsittemallia. Aakkostettu käsitelistaus löytyy [täältä](#).

Käsitemallin ulkopuoliset termit

Toteutusryhmä, pienryhmä --> toteutuksen pienryhmä

Tarkoitetaan toteutuskohtaisia ryhmiä, jossa toteutuksen opiskelijat jaetaan pienempiin opetusryhmiin. Näitä ryhmiä ovat esimerkiksi laboratorioryhvät, joissa tila asettaa maksimimäärän opetustapahtuman opiskelijamäärälle. Termi käytössä vuosisuunnittelussa, lukujärjestysuunnittelussa ja opettajan palveluissa. Tämän lisäksi toteutusryhmä on käytössä myös opiskelijalla, kun hän tekee ilmoittautumia. Opiskelija ilmoittautuu samaan aikaan toteutukselle ja yhdelle sille määritellyistä pienryhmistä.

Toteutuksen status: luonnos, ehdotus, julkaistu

Toteutuksen statuksella tarkoitetaan toteutuksen näkyvyyttä eri rooleille. Suunnittelun kannalta on oleellista, että osa tiedoista näkyy vain tietyn roolin omaaville henkilöille. Kun toteutus on luonnostilassa, on se näkyvissä vain suunnittelijoiden sähköisessä työpöydässä. Kun toteutuksen status on ehdotus, toteutuksen näkevät myös toteutuksen opettajat. Kun toteutus on julkaistu näkyy toteutus opiskelijoille sekä kaikille muille esimerkiksi opinto-oppaan kautta.

Toteutuksen tila: meneillään, päätynyt ja tulossa

Tällä rajataan käyttäjälle ne toteukset, jotka ovat käynnissä / meneillään, mitkä toteukset ovat päättyneitä ja mitkä ovat käyttäjän tulevia toteutuksia.

Opetustapahtuman prototyyppi, opetustapahtumamalli tai opetustapahtuman mallipohja

Tällä tarkoitetaan opetustapahtumaa, jolle on asetettu alkamispäivämäärä ja päättymispäivämäärä sekä opetustapahtuman resurssit (opettaja, hallinnollinen ryhmän, pienryhmä), sekä yksittäisen opetustapahtuman kesto (tunneissa). Prototyyppi sidotaan usein lisäksi toteutukseen ja siihen voi lisäksi olla liitettynä tila. Nämä tiedot voidaan myös syöttää jälkikäteen. Toteutuksella voi olla useita opetustapahtuman prototyyppiä (luennot, laboratorio harjoitukset 1, laboratorio harjoitukset 2). Kun kaikki opetustapahtumatyyppit on luotu, ne

sijoitetaan kalenteripäivälle, sijoitteluvaiheessa. Jos prototyyppi sijoitetaan esimerkiksi maanantaille se on jokaisena maanantaina sijoitettuun kellonaikaan päivämäärärajojen sisällä.

Tehtävät, herätteet

Tarkoitetaan käyttäjälle lähetettyä tehtävää tai herätettä, joka on järjestelmän tai toisen käyttäjän lähettämä huomatus jostain tehtävästä, joka tulee tehdä tiettyyn päivään mennessä. Tyypillisiä tehtäviä ovat esimerkiksi ilmoittautumisten hyväksyminen tai opintojaksopalautteen antaminen, jotka tulee tehdä tiettyyn päivään mennessä.

3 Käyttäjäroolit

Taulukko, jossa on eri roolit ja palvelukokonaisuudet listattuna. Matriisissa on kuvattuna, millä roolilla on luku tai kirjoitusoikeudet sähköisen työpöydän palveluun.

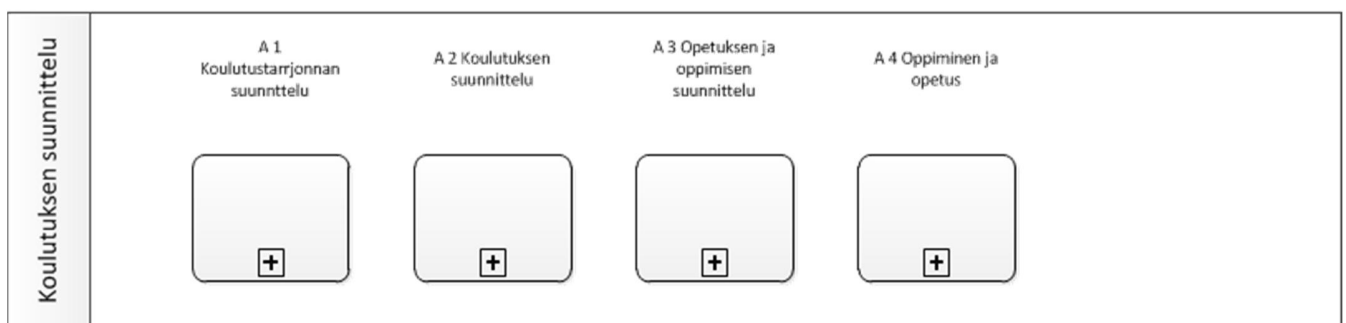
Käyttäjäroolien avulla jaetaan oikeuksia eri palveluihin ja sähköisen työpöydän osiin. Samat tiedot voidaan esittää esimerkiksi julkaisuvälineissä haluttuna ajankohtana ja siihen pääsee kuka tahansa. Tällä tarkoitetaan sitä, että samaa tietoa julkaistaan eri julkaisukanavissa, kuten opinto-oppaassa ja työ- ja lukujärjestysten julkaisuvälineessä, jotka ovat avoimia kaikille. Roolien oikeudet eri palveluissa on kuvattu erillisessä liitteessä.

4 Prosessikuvaukset

Tässä luvussa esitetään koulutuksen suunnittelun kokonaisprosessi JHS prosessitasojen 2 ja 3 mukaisesti. Eri palveluiden tarkemmat prosessikuvaukset on kuvattua luvussa 5 palvelukuvausten yhteydessä.

Yleiskuvaus

Toimintakaavio



[A 1 Koulutustarjonnan suunnittelu](#)

Koulutustarjonnan suunnittelu on tutkintoon johtavan koulutuksen, ylemmän ammattikorkeakoulutuksen, erikoistumisopinnojen, oppisopimustyyppisen täydennyskoulutuksen ja muun koulutuksen järjestämisen suunnittelu ja koulutuksen aloituspaikkojen suunnittelua. Suunnittelun tuloksen syntyy informaatio siitä *mitä* koulutusta järjestetään (koulutusohjelma ja muu koulutus) ja *missä* laajuudessa (aloituspaikka, opiskelijamäärä).

Koulutustarjonnan suunnittelu ei kuulu projektiin. Aliprosessi on mukana esityksessä koska koulutuksen suunnittelu saa syötteen koulutustarjonnan suunnittelusta. [Varauduttava siihen että on oltava mahdollista liittää "koulutuksen suunnittelun" prosessiin syöte koulutuksen tarjonnan suunnittelun prosessista.]

A 2 Koulutuksen suunnittelu

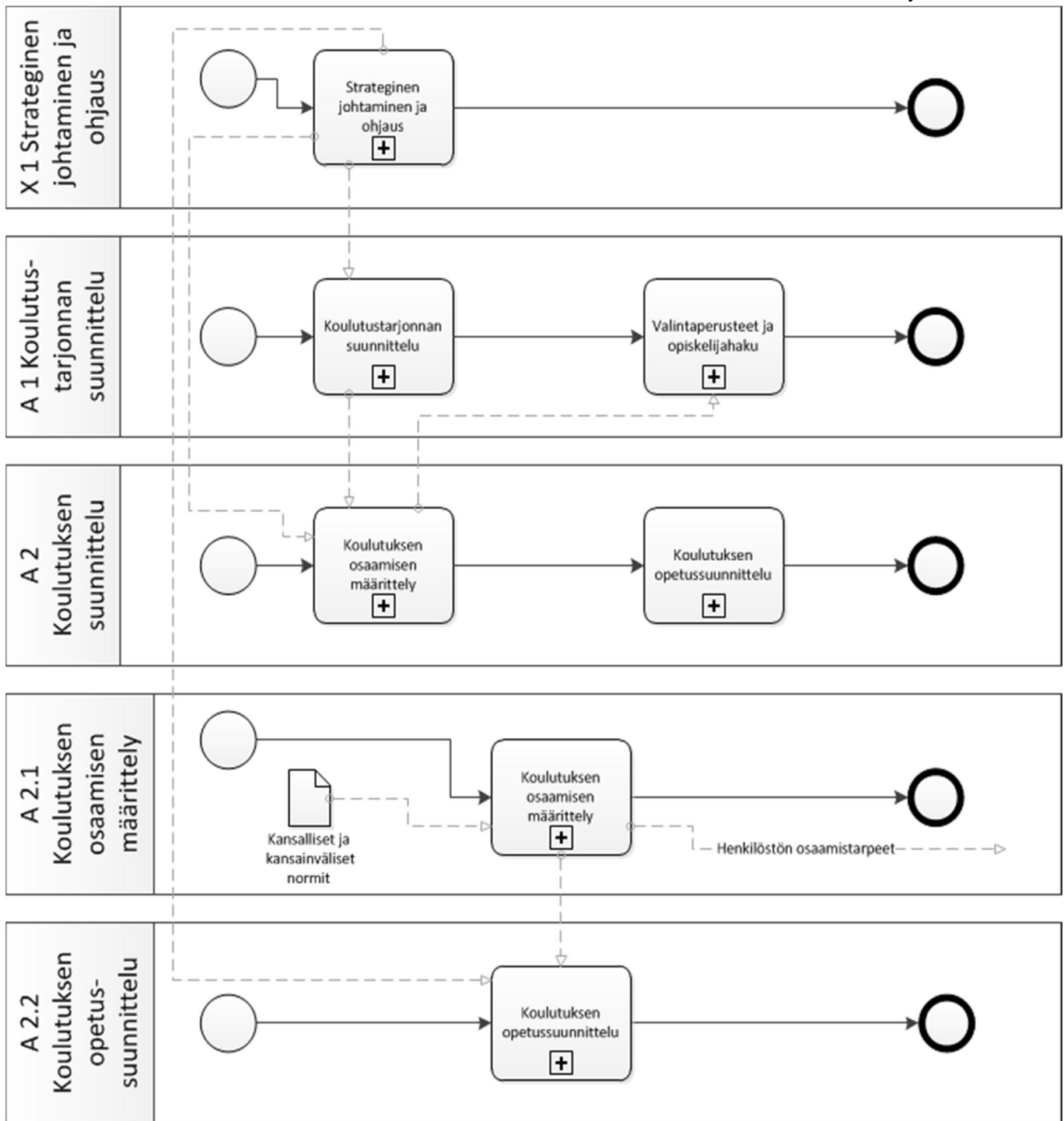
Koulutuksen suunnittelu sisältää ao. koulutuksen osaamisen määrittelyn ja koulutuksen opetussuunnittelun. Koulutuksen osaamisen määrittely vastaa kysymykseen *mitä* opetetaan, koulutuksen opetussuunnittelu vastaa kysymykseen *miten* koulutetaan (yleisellä tasolla).

A 2.1 Koulutuksen osaamisen määrittely

Koulutuksen **osaamisen määrittely** määrittelee koulutuksen sisällön osaamisen tasolla: mitä koulutuksen saanut henkilön on osattava. Osaamisen määrittelyn sisältöä ohjaavat (mahdolliset) kansainväliset ja kansalliset normit. Osaamisen määrittelyn tulos siirtyy opetussuunniteluun, jossa määritellään miten tavoiteltava osaaminen ajatellaan saavutettavan. Tulos siirtyy henkilöstön kehittämisen ja rekrytoinnin prosesseihin, välittäen informaation mitä osaamista henkilöstöllä on oltava.

A 2.2 Koulutuksen opetussuunnittelu

Koulutuksen **opetussuunnittelun** tuloksena syntyy kuvaus koulutukseen hakeutuvalla, koulutukseen osallistuvalla ja koulutusta järjestävälle koulutuksen tuottamasta osaamisesta. Tulosta kutsutaan opetussuunnitelmaksi. Opetussuunnitelma sisältää opinnot, opintojen rakenteen/rakenteet, suunnitellun ajoituksen (esitetään ajoituksen muodossa - informaation sisältö on opintojen peräkkäisyys/samanaikaisuus) ja opetussuunnitelman perustiedot. Opetussuunnitelman opinnot suunnitelluin ajoituksin siirtyvät oppimisen ja opetuksen suunnitteluun.



A 3 Oppimisen ja opetuksen suunnittelu - vuosisuunnittelu

Oppimisen ja opetuksen suunnittelu (vuosisuunnittelu) sisältää opiskelijan opintojen suunnittelun ja koulutuksen opetustarjonnan suunnittelun.

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Tampereen Ammattikorkeakoulu

Peppi - Koulutuksen suunnittelijan ja
opettajan palvelut

Versio 0.4

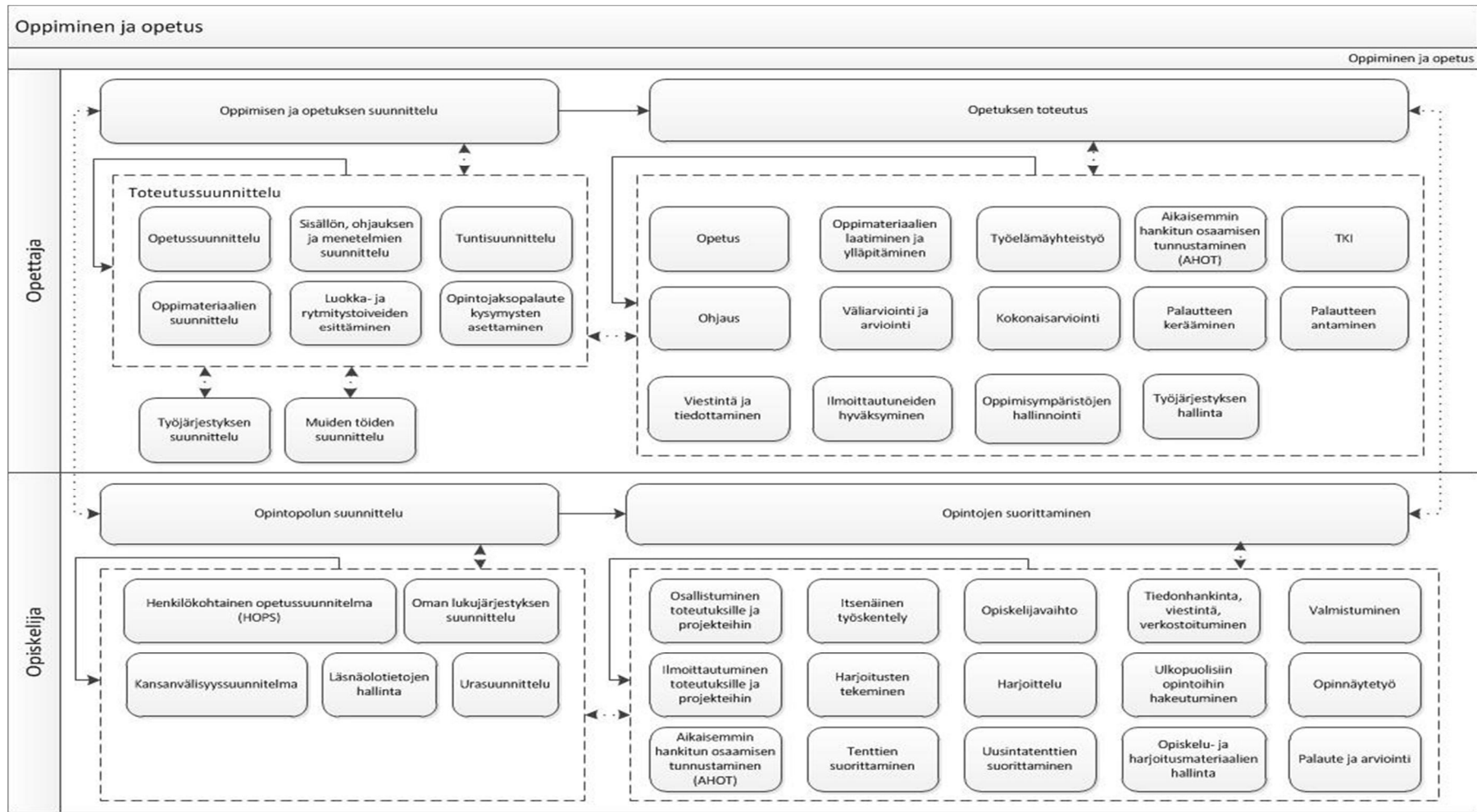
Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Koulutuksen opetustarjonnan suunnittelu vastaa kysymykseen *mitä* koulutusta järjestetään, *miten* koulutus toteutetaan ja *milloin*.

Opiskelijan opintojen suunnittelu on opiskelijan tekemä opintopolun suunnittelu. Opiskelijan opintojen suunnittelua tekee opiskelija ja suunnitelman tekoon osallistuu opiskelijan opinto-ohjaaja.

A 4 Oppiminen ja opetus

Oppiminen ja opetus sisältää koulutuksen oppimisen ja opetuksen tapahtumat.



5 Suunnittelijan sähköinen työpöytä

5.1 Sähköisen työpöydän yhteiset palvelut

Kaikilla suunnittelija roolin omaavilla henkilöillä on tietyt vakio toiminnallisuudet sähköisessä työpöydässä. Alla on kuvattuna yhteiset palvelut suunnittelijoille. Suunnittelija roolissa toimiva henkilö vastaa koulutuksen suunnittelusta ja voi olla nimikkeeltään esimerkiksi koulutuspäällikkö tai koulutussuunnittelija.

5.1.1 Pikaviestipalvelut ja herätteet

Järjestelmän tulee tarjota pikaviestipalvelut sähköisen työpöydän käyttäjien välillä. Pikaviestipalvelussa tulee olla mahdollisuus mm. jakaa linkkejä suoraan liittämällä linkki leikepöydän kautta pikaviesti-ikkunaan. Pikaviestipalvelu toimii tietylle ryhmälle tarkoitetun sähköisen työpöydän sisällä, sen käyttäjien kesken silloin kun kyseiset käyttäjät ovat kirjautuneena. Pikaviestipalvelu kertoo samalla ketkä kaikki järjestelmää tietyllä hetkellä käyttävät. Pikaviesti toimii synkronisesti kuten chatti eli siihen kirjoitettu viesti näkyy toisen käyttäjän pikaviestinäkyvässä välittömästi. Pikaviestintää ei tallenneta eikä lokiteta eli viestit häviävät kun selain suljetaan tai käyttäjän istunto työpöydässä vanhenee.

Palvelun kautta voi myös lähettää herätteitä henkilöille tai henkilö- ja opiskelijaryhmille. Herätteessä viitataan aina tiettyyn palveluun ja herätteellä on tietty aika, jolloin asiaan on reagoitava. Herätteet näkyvät myös työjärjestyksissä tehtävinä. Esimerkki herätteestä on esimerkiksi se, että lukujärjestyksen tekijä lähettää ehdotuksen työjärjestyksistä opettajille ja pyytää opettajia hyväksymään työjärjestykset tiettyyn päivään mennessä, jotta prosessi voi edetä julkaisuvaiheeseen.

5.1.2 Omat asetukset

Omissa asetuksissa pystyy muokkaamaan työpöytää itselleen sopivaksi. Tämän lisäksi asetuksissa pystyy muokkaamaan asetuksia, miten esimerkiksi herätteet näkyvät ja mitä eri osioita etusivulla on nähtävissä.

Omien asetusten kirjo laajenee roolien myötä. Eri rooleilla on lisäksi lisäasetuksia vuosisuunnittelun, työ- ja lukujärjestyssuunnittelun puolella. Nämä lisäasetukset ovat tarkemmin kuvattuna kunkin palvelun palvelukuvauksissa. Roolin 'lukujärjestyssuunnittelija' asetukset on kuvattuna luvussa 5.4.2.5.2 ja vuosisuunnittelijan luvussa

5.1.3 Oma profiili

Käyttäjä voi nähdä omasta profiilistaan omat tietonsa ja tarkastaa mm. että hänen yhteystietonsa ovat oikein merkittynä. Oman profiilin tiedot koostetaan niistä tietolähteistä, joissa tietoja ylläpidetään.

5.1.4 Oma yksikkönäkymä

Oman yksikön projektit, projektitekijöiden syöttäminen.

5.1.5 Käyttöliittymään upotettavat ohjeet

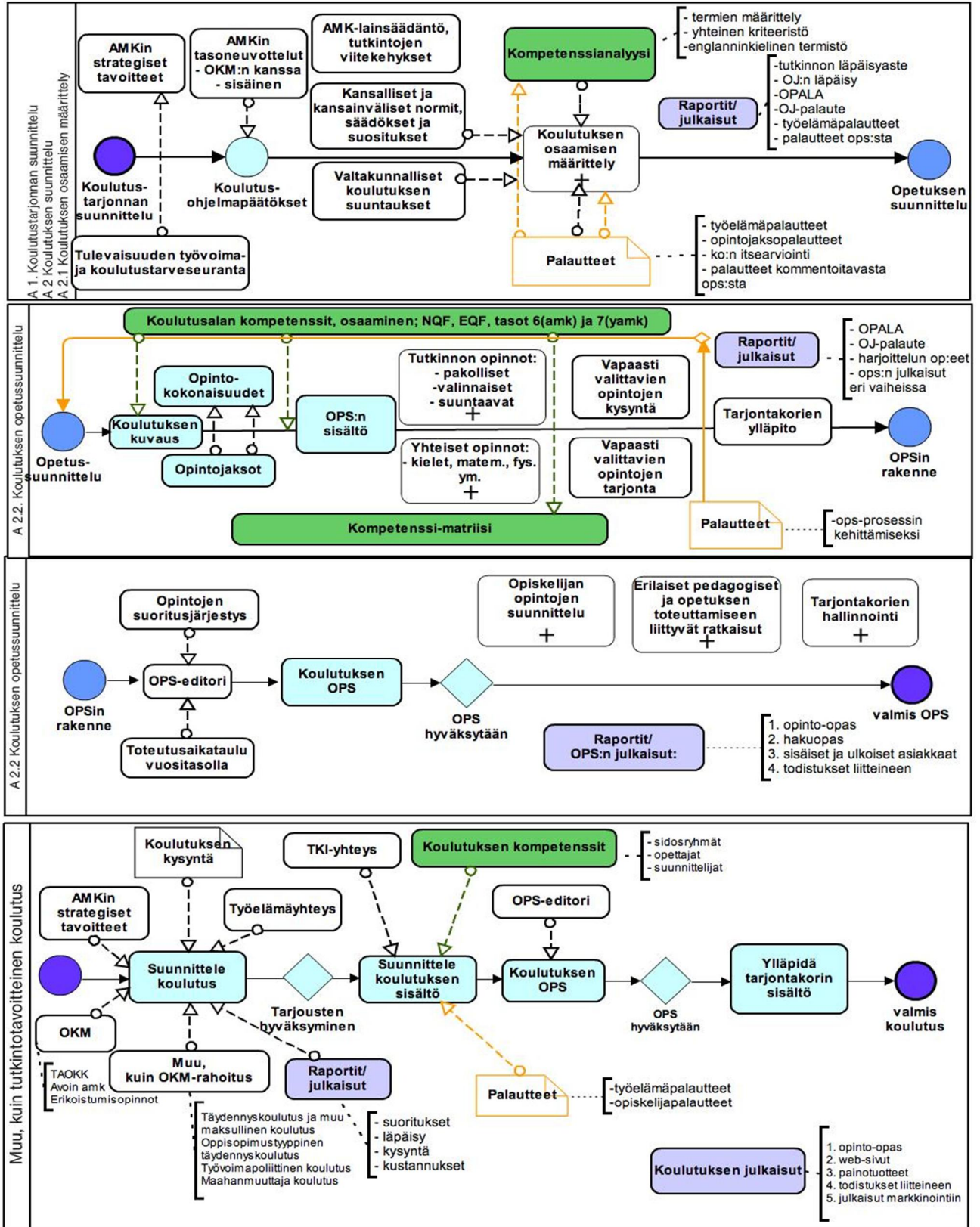
Tässä dokumentissa kuvattujen palveluiden ja toimintojen yhteyteen voidaan liittää kenttä- tai osakokonaisuuskohtaisia pikaohjeita tai info-tekstejä. Tämä voisi toimia esim. kysymysmerkki-ikonin avulla eli kentän tai kenttäryhmän yhteyteen laitetaan ikoni, joka aukeaa pieneksi info-ikkunaksi.

- Pääkäyttäjien on kyettävä muokkaamaan ohjekenttiä
- Ohjekenttiin pitäisi pystyä liittämään linkki esimerkiksi toisella verkkosivulla olevaan tarkempaan ohjeeseen.

5.2 Opetussuunnittelu

Koulutuksen suunnittelu sisältää ao. koulutuksen osaamisen määrittelyn ja koulutuksen opetussuunnittelun. Koulutuksen osaamisen määrittely vastaa kysymykseen *mitä* opetetaan, koulutuksen opetussuunnittelu vastaa kysymykseen *miten* koulutetaan (yleisellä tasolla).

5.2.1 Prosessikuvaukset



5.2.1.1. Tutkintotavoitteinen koulutus

Koulutuksen osaamisen määrittely määrittelee koulutuksen sisällön osaamisen tasolla: mitä koulutuksen saanut henkilön on osattava. Osaamisen määrittelyn sisältöä ohjaavat AMK-lainsäädäntö, kansainväliset (EU) ja kansalliset normit, säädökset ja suositukset. Osaamisen määrittely perustuu kansainvälisiin ja kansallisiin kompetenssi-määrittelyihin sekä valtakunnallisiin koulutuksen suuntauksiin. Osaamismäärittelyssä huomioidaan koulutusohjelmien itsearviointien tuloksia sekä työelämä- ja opintojaksopalautteita.

Osaamisen määrittelyn tulos siirtyy opetussuunniteluun, jossa määritellään miten tavoiteltava osaaminen ajatellaan saavutettavan. Tulos siirtyy henkilöstön kehittämisen ja rekrytoinnin prosesseihin, välittäen informaation mitä osaamista henkilöstöllä on oltava. Raportointi- ja julkaisutarve osaamisen määrittelyyn liittyen: tutkinnon läpäisyaste, opintojaksojen läpäisy, OPALAn tulokset, opintojakso- ja työelämäpalautteet, palautteet opetussuunnitelmasta

Koulutuksen opetussuunnittelun tuloksena syntyy kuvaus koulutukseen hakeutuvalla, koulutukseen osallistuvalla ja koulutusta järjestävälle koulutuksen tuottamasta osaamisesta. Tulosta kutsutaan opetussuunnitelmaksi. Opetussuunnitelma sisältää opinnot, opintojen rakenteen/rakenteet, suunnitellun ajoituksen (esitetään ajoituksen muodossa - informaation sisältö on opintojen peräkkäisyys/samanaikaisuus) ja opetussuunnitelman perustiedot. Opetussuunnitelman opinnot suunnitelluin ajoituksin siirtyvät oppimisen ja opetuksen suunnitteluun.

Koulutuksen kuvauksessa huomioidaan koulutusalan kompetenssitason (EQF ja NQF). Opetussuunnitelman rakenne muodostuu opintokokonaisuuksista ja opintojaksoista. Tutkintojen opinnot muodostuvat yhteisistä opinnoista (kielet ja viestintä, matemaattiset aineet, IT-osaaminen), pakollisista, valinnaisista ja/tai suuntaavista opinnoista sekä vapaasti valittavista opinnoista. Tarjottavista opinnoista voidaan ylläpitää tarjontakoreja. Opetussuunnittelutyössä tutkinnon opinnoista tehdään kompetenssi-matriisi. Opetussuunnitteluprosessista kerätään palautetta suunnittelutyön kehittämiseksi. Raportointi- ja julkaisutarve opetussuunnitteluun liittyen: OPALA-tulokset, opintojaksopalautteet, ohjatun harjoittelun opintopisteiden kertyminen (terveysala), opetussuunnitelman julkaisut(väliraportointi) suunnittelun eri vaiheissa.

Opetussuunnitelman opintojen ajoitussuunnitelmaan liittyy opintojen suoritusjärjestys ja toteutusaikataulu vuositasona.

Opetussuunnitelman sisällön tuottaminen alkaa tietojen tallentamisesta ops-editoriin, jonne kirjataan koulutuksen kuvaus, opintojen rakenne (mahdolliset suuntautumiset), opintokokonaisuuksien/-jaksojen tavoitteet, sisällöt ja ajoitussuunnitelmat sekä pakollisuus/valinnaisuus ja edeltävien opintojen määrittely.

Valmis opetussuunnitelma esitetään AMK-hallituksen hyväksyttäväksi. Valmiin opetussuunnitelman pohjalta voidaan toteuttaa opiskelijoiden opintojen suunnittelu erilaiset pedagogiset ja opetuksen toteuttamiseen liittyvät ratkaisut huomioon ottaen, kuten PBL, ProAkademia, terveysalan ohjattu harjoittelu ym. Opetusjärjestelyihin liittyen hallinnoidaan tarjontakoreja. Raportointi- ja julkaisutarve valmiin opetussuunnitelman kohdalla on sisällön

5.2.1.2. Muu, kuin tutkintotavoitteinen koulutus

Muun, kuin tutkintotavoitteisen koulutuksen suunnittelu ja toteutus kuuluu ammattikorkeakoulussa opettajankoulutusyksikköön tai koulutuspalveluyksikköön. Koulutukset jakaantuvat seuraavasti:

- OKM:n rahoituksella
 - Opettajankoulutus, jonka sisältöjä ja laajuutta OKM säätelee
 - Avoin amk-opetus
 - Erikoistumisopinnot
- ELY-keskukset
 - Työvoimapoliittinen koulutus
- Muut
 - Täydennyskoulutus ja muu maksullinen koulutus
 - Oppisopimustyyppinen täydennyskoulutus
 - Maahanmuuttajakoulutus

Koulutusten järjestämiseen vaikuttavia tekijöitä ovat AMK:n strategiset tavoitteet, joissa huomioidaan työvoima- ja koulutustarve ja valtakunnalliset koulutusten suuntaukset sekä koulutusten kysyntä. Koulutusten osaamismäärittelyyn vaikuttavat myös AMK-lainsäädäntö ja kansalliset ja kansainväliset normit, säädökset ja suositukset. Koulutuksen suunnitteluun kuuluu myös koulutustarjousten tekeminen ja hyväksyminen.

Koulutuksen opetussuunnittelu noudattelee tutkintoon johtavan koulutuksen opetuksen suunnittelua sisältäen kompetenssimäärittelyn, opetussuunnitelman rakenteen ja sisällön tuottamisen. Opetuksen sisällön tuottamiseen osallistuvat ammattikorkeakoulun opettajien ja suunnittelijoiden lisäksi vahvasti myös sidosryhmät ja koulutuksen tilaajat erityisesti silloin, kun kyseessä on tilauskoulutus. Myös TKI-toiminta kytkeytyy usein vahvasti tarjottavaan koulutukseen.

Opinnot, joilla ei ole saapumisryhmää tai eivät ole tutkintoon johtavaa koulutusta tallentaa ops-editoriin soveltuvien osien kuten tutkintoon johtavassa koulutuksessa (koulutuksen kuvaus, opintojen rakenne, opintokokonaisuuksien/-jaksojen tavoitteet, sisällöt ja ajoitus suunnitelmat sekä pakollisuus/valinnaisuus ja edeltävien opintojen määrittely).

Opettajankoulutuksen opetussuunnitelma esitetään AMK-hallituksen hyväksyttäväksi. Tarjontakorin hallinta soveltuu useaan tämän ryhmän koulutustyyppiin.

5.2.2 Palvelut ja palvelukuvaukset

Koulutuksen osaamisen määrittely määrittelee koulutuksen sisällön osaamisen tasolla: mitä koulutuksen saanut henkilön on osattava. Osaamisen määrittelyn sisältöä ohjaavat (mahdolliset) kansainväliset ja kansalliset normit. Osaamisen määrittelyn tulos siirtyy

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

opetussuunniteluun, jossa määritellään miten tavoiteltava osaaminen ajatellaan saavutettavan. Tulos siirtyy henkilöstön kehittämisen ja rekrytoinnin prosesseihin, välittäen informaation mitä osaamista henkilöstöllä on oltava.

1. Palautteet
 - a. Työelämäpalautteet
 - b. Opintojaksopalautteet
 - c. Koulutusohjelman itsearviointit
 - d. Palautteet kommentoitavasta ops:sta
2. Raportit
 - a. OPALA-palautteet
 - b. Tutkinnon läpäisyaste
 - c. OJ-palautteet
 - d. Työelämän palautteet
 - e. Palautteet ops:sta

Koulutuksen opetussuunnittelun tuloksena syntyy kuvaus koulutukseen hakeutuvalla, koulutukseen osallistuvalla ja koulutusta järjestävälle koulutuksen tuottamasta osaamisesta. Tulosta kutsutaan opetussuunnitelmaksi. Opetussuunnitelma sisältää opinnot, opintojen rakenteen/rakenteet, suunnitellun ajoituksen (esitetään ajoituksen muodossa - informaation sisältö on opintojen peräkkäisyys/samanaikaisuus) ja opetussuunnitelman perustiedot. Opetussuunnitelman opinnot suunnitelluin ajoituksin siirtyvät oppimisen ja opetuksen suunnitteluun.

1. Palautteet
 - a. OPSista prosessin kehittämiseksi
2. Raportit
 - a. OPALA
 - b. OJ-palautteet
 - c. Harjoittelun op:et
 - d. OPS:n julkaisut eri vaiheissa (väliraportointi)
 - e. Opinto-opasteksti
 - f. Hakuopasteksti
 - g. Julkaisut sisäisille ja ulkoisille asiakkaille
 - h. Todistukset liitteineen

Muu, kuin tutkintoon johtava koulutus

1. Palautteet
 - a. Työelämäpalautteet
 - b. Opiskelijapalautteet
2. Raportit
 - a. Suorituksista
 - b. Läpäisystä
 - c. Kysynnästä
 - d. Kustannuksista

Metropolia Ammattikorkeakoulu
opettajan palvelut
Tampereen Ammattikorkeakoulu

Peppi - Koulutuksen suunnittelijan ja

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

3. Raportit/julkaisut
 - a. opinto-opas
 - b. web-sivut
 - c. painotuotteet
 - d. todistukset liitteineen
 - e. julkaisut markkinointiin, ns. markkinointi -ops

5.2.3 Käyttötapaukset

5.2.3.1 Opetussuunnitelman tallentaminen kopioiminen ja muokkaaminen

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y1.000	ops-vastaava	perustaa täysin uuden opetussuunnitelman	voin kuvata opetussuunnitelman sisällön	Perustietojen informaatiota: <ul style="list-style-type: none">• vapaamuotoisia tekstikenttiä/-alueita koulutusohjelman nimi, kuvaus, lisätiedot, opetussuunnitelman kehittäminen ja työelämäyhteistyö. Nämä tiedot voi täydentää myös englanniksi (omat kentät).• valitaan koulutusohjelma, tutkinto, tyyppi, laajuus, vastuhenkilö, kesto, ryhmä, kieli• opetussuunnitelman voi tallentaa luonnoksena ilman rakennetta ja sisältöä• Kun opsille on annettu laajuus, täytetään kesto-kenttään laajuus/30, jos kesto-kenttä on tyhjä. Käyttäjä voi kuitenkin muuttaa kestoa halutessaan (esim. erikoistumisopinnot tms.)
Y1.010	ops-vastaava	kopioida vanhan opsin uuden pohjaksi	voin käyttää vanhan opsin tietoja pohjalla, eikä minun tarvitse kirjoittaa kaikkia uudestaan	<ul style="list-style-type: none">• käyttäjä valitsee "Luo uusi opetussuunnitelma" ja syöttää opsin tunnuksen ja nimen.• käyttäjä etsii toisen opsin, jota haluaa käyttää uuden opsin pohjana ja valitsee kopio• kopiot toisen opsin rakenne-elementeistä (suuntautumiset, kokonaisuudet) ja lukusuunnitelmista.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<ul style="list-style-type: none"> • opetusuunnitelmassa on viitteet samoihin opintojaksoihin kuin lähdeopsissa • Järjestelmä kertoo käyttäjälle, että kopioinnissa opintosuunnat, lukusuunnitelmat ja kokonaisuudet kopioidaan, mutta opintojaksoihin kopioidaan vain viittaukset. Järjestelmä kysyy varmistuksen ja käyttäjä vastaa Kyllä.
Y1.020	ops-vastaava työryhmän jäsen	muokata tai täydentää opsin tietoja	voin täydentää edellisellä kerralla keskenjääneen opsin tietoja	<ul style="list-style-type: none"> • opsin työversiot versioituvat, joten käyttäjä voi valita jatkaako edellisestä versiosta vai hylkääkö sen. Hylätty versio poistetaan ja tallennettu versio avataan työstettäväksi. • Käyttäjä muokkaa opsin ja koulutusohjelman tietoja. OPSin tietoja ovat koodi, nimi, laajuus, kesto lukukausina, omistaja/vastuhenkilö, koulutusohjelma, ryhmä (saapumisryhmä tms.), kieli, kuvaus ja lisätiedot. • Halutessaan käyttäjä voi valita myös muita kieliversioita näkyviin ja tallentaa myös kuvausten käännökset • Tallennettaessa tietoja työversio merkitään uusimmaksi tallennetuksi versioksi.
Y1.030	ops-vastaava	selata opsin versihistoriaa	näen aikaisemmat opsin versiot ja niihin tehdyt muutokset	<ul style="list-style-type: none"> • versiot selattavissa versiolistauksen kautta • vanhan version voi tarvittaessa palauttaa työversioksi

5.2.3.2. Opsin rakenne

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y2.000	ops-vastaava	lisätä opetussuunnitelmaan uuden opintokokonaisuuden	saan määriteltyä opintokokonaisuuden opintotyyppit	<ul style="list-style-type: none">• opintotyyppit ovat tällähetkellä opintokokonaisuuksia ja -jaksoja (opintotyyppi opintokokonaisuus sisältää opintokokonaisuuksia ja opintojaksoja)• Käyttäjä kirjoittaa opintokokonaisuuden perustiedot. Näitä tietoja ovat nimi, valinnaisuustieto (ks. Valinnaisuus opintokokonaisuuksissa), valinnaisuudesta riippuen laajuus ja mahdollisesti komentti. Nimi ja valinnaisuustieto ovat pakollisia, mutta valinnaisuuksista oletuksena on valittu "Kaikki pakollisia".• opintokokonaisuus lisätään rakenteeseen valitun opintokokonaisuuden sisään tai opsin juureen, jos mitään opintokokonaisuutta ei ole valittu• opintokokonaisuus voidaan liittää opetussuunnitelmaan ja mahdollisesti sen sisällä toiseen opintokokonaisuuteen.• Järjestelmä tallentaa uuden opintokokonaisuuden ja liittää sen opetussuunnitelman opintokokonaisuuteen tai opetussuunnitelman juureen, jos mitään

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				kokonaisuutta ei ole valittu.
Y2.010	ops-vastaava	lisätä vanhan opintokokonaisuuden	saan lisättyä opetussuunnitelmaan opintokokonaisuuden, joka sisältyy johonkin muuhun opetussuunnitelmaan	<ul style="list-style-type: none"> • Muuten toiminta täsmälleen samalla tavalla kuin käyttötapaus 03.04 Vanhan opintojakson lisääminen (x, ops-vastaava), mutta kokonaisuuden lisäksi lisätään sen sisältämät kokonaisuudet ja opintojaksot. HUOM! Kokonaisuudet kopioidaan kohde-opsiin, kun taas opintojaksoista kopioidaan ainoastaan viitteet.
Y2.020	ops-vastaava	lisätä uuden opintojaksoluonnoksen opetussuunnitelmaan		<ul style="list-style-type: none"> • Opintojakson muut tiedot tallennetaan erillisessä käyttötapauksessa. • opintojakson perustiedot (koodi, nimi, laajuus), joista vain nimi on pakollinen kenttä. Laajuuden tulee olla kokonaisluku. • opintojaksoluonnos lisätään rakenteeseen valitun opintokokonaisuuden sisään tai kiinnittämättömäksi opintojaksoksi, jos mitään opintokokonaisuutta ei ole valittu. • Huom! Tässä vaiheessa opintojakso voidaan liittää opintojakson tai suuntautumisvaihtoehdon juureen ("kiinnittämätön opintojakso"), vaikka M1-määrittely ei tätä mahdollistakaan. M1:n mukaisuus tarkistetaan, kun opetussuunnitelmaa vahvistetaan (käyttötapaus 07.02 OPSin hyväksyminen). • Järjestelmä tallentaa uuden

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				opintojaksoluonnoksen ja liittää sen opetussuunnitelman opintokokonaisuuteen tai opetussuunnitelman juureen, jos mitään kokonaisuutta ei ole valittu.
Y2.030	ops-vastaava	lisätä olemassa olevan opintojakson opetussuunnitelmaan.	en joudu kirjoittamaan opintojakson tietoja uudestaan	<ul style="list-style-type: none"> • opintojakson etsiminen kaikista opetussuunnitelmista ja tarjontakoreista nimen tai koodin avulla • opintojakso lisätään rakenteeseen valitun opintokokonaisuuden sisään tai kiinnittämättömäksi opintojaksoksi, jos mitään opintokokonaisuutta ei ole valittu. • lisäämisen jälkeen käyttäjä saa tyhjän lomakkeen uuden opintojakson lisäämistä varten • Jos käyttäjä yrittää lisätä opintojaksoa, joka on jo liitetty opetussuunnitelmaan, annetaan virheilmoitus. POIKKEUS: Jos opintojakso on jonkin suuntautumisen alla, se voidaan liittää vielä muihin suuntautumisiin.
Y2.040	ops-vastaava	siirtää ja järjestää rakenne-elementtejä, eli opintosuuntia, opintokokonaisuuksia ja opintojaksoja	saan opsille haluamani rakenteen aikaiseksi	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjä voi siirtää opintojakson tai opintokokonaisuuden toiseen kohtaan OPSin rakenteessa • Käyttäjä voi vaihtaa opintosuuntien, opintokokonaisuuksien tai opintojaksojen järjestystä rakenteessa • opintojaksoa tai opintokokonaisuutta ei voi siirtää toisen opintojakson sisään tai itsensä

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<p>sisään</p> <ul style="list-style-type: none"> • suuntautuminen on aina opsin juuressa • opintojakson tai -kokonaisuuden siirtyessä uuden isäntäelementin alle, siirtyvät myös mahdolliset lapsielementit
Y2.050	ops-vastaava	poistaa opetussuunnitelmasta opintojakson tai -kokonaisuuden	turhat opintojaksot tai -kokonaisuudet eivät sotke opetussuunnitelmanäkymää	<ul style="list-style-type: none"> • Opintojakson tai -kokonaisuuden poistamisessa kysytään varmistus, jolloin käyttäjä valitsee poistamistavan (poistetaan vain liitos tai poistetaan koko elementti järjestelmästä) ja vahvistaa poistamisen • Jos poistettava opintojakso on liitetty myös johonkin muuhun opsiin, poistetaan ainoastaan liitos. Jos opintojaksoa ei ole muissa opseissa, kysytään käyttäjältä, haluaako hän ainoastaan poistaa liitoksen vai koko elementin. Opintokokonaisuus poistetaan samalla kun se poistetaan opsista. • Elementti poistetaan opetussuunnitelmasta ja jos käyttäjä niin valitsi, myös koko järjestelmästä. Jos elementti oli opintokokonaisuus ja sisälsi lapsielementtejä, nämä siirretään OPSin loppuun juureen.
Y2.060	ops-vastaava	lisätä suuntautumisen opetussuunnitelmaan	saan opetussuunnitelmaan halutun suuntautumisen	<ul style="list-style-type: none"> • suuntautumiselle annetaan nimi ja halutessa tunnus • suuntautuminen lisätään opetussuunnitelman juureen. Lomake tyhjennetään, jolloin käyttäjä voi halutessaan lisätä uuden suuntautumisen

5.2.3.3 Ajoitussuunnitelma

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y3.000	ops-vastaava	lisätä opetussuunnitelmalle uuden ajoitussuunnitelman		<ul style="list-style-type: none">• Ajoitussuunnitelmien määrää ei ole rajoitettu.• Käyttäjä antaa ajoitussuunnitelmalle nimen, valitsee aloitusperiodin ja periodien määrän, kirjoittaa mahdollisesti kuvauksen sekä käännökset• Järjestelmä näyttää tämän ajoitussuunnitelman muokkausnäkyvän• Ajoitussuunnitelman nimi on pakollinen tieto

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Y3.010	ops-vastaava opettaja	muokata olemassa olevaa ajoitussuunnitelmaa		<ul style="list-style-type: none">• käyttäjä voi muokata valitun ajoitussuunnitelman ajoitustietoja tai perustietoja (nimi, kuvaus, aloitusperiodi)• Käyttäjä valitsee pudotusvalikosta ajoitussuunnitelman, jota haluaa muokata. Oletuksena on valittuna (ja avattuna näytölle) ensimmäinen ajoitussuunnitelma.• Käyttäjä näkee taulukon opintojaksoista (koodi, nimi, laajuus) ja niiden mahdollisista periodeista. Taulukko muodostuu siten, että siinä on lukukausia opsin perustiedoissa määriteltyä kestoja vastaava määrä ja periodeja vuodessa ajoitussuunnitelman tiedoissa määritetty määrä. Ensimmäinen periodi on määritelty ajoitussuunnitelman tiedoissa.• Käyttäjä voi halutessaan suodattaa näkymään vain tietyn opintosuunnan. Taulukkonäkymästä piilotetaan ne opintokokonaisuudet ja -jaksot, jotka eivät kuulu valittuun opintosuuntaan.• Käyttäjä klikkaa niitä periodeja, joille haluaa opintojakson lisätä, jolloin järjestelmä lisää ajoituksen kyseiselle opintojaksolle valitulle periodille. Kunkin sarakkeen eli lukuvuoden tai -kauden lopussa näkyy sarakkeen laajuuksien summa. Taulukossa näkyy uusi ajoitustieto ja se on tallennettu. Kun käyttäjä valitsee uuden periodin, lasketaan kaikille kyseisen opintojakson periodeille uusi laajuus siten, että laajuus jakautuu tasan. Esimerkki: opintojakson X laajuus on 6 op. Käyttäjä valitsee ajoitukseksi ensimmäisen periodin, jolloin sille tulee laajuudeksi 6. Käyttäjä valitsee myös toisen periodin, jolloin sekä ensimmäisen että toisen periodin laajuuksiksi tulee 3. Sarakkeiden summien laskeminen: kullekin opintokokonaisuudelle lasketaan sisällön perusteella ensin sarakekohtainen summa. ja kokonaissummat lasketaan
--------	-----------------------	---	--	---

5.2.3.4 Opsin jäsentely

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y4.000	OPS-vastaava	luoda uuden jäsentelyn eli näkymän opetussuunnitelmalle ottamalla käyttöön jonkun pääkäyttäjän määrittelemistä jäsentelymalleista.	kun jäsentely on luotu, käyttäjä voi jäsenellä opintojaksoja joko opintojakson muokkauksen yhteydessä (käyttötapaus Opintojakson jäsentelyn muokkaus). OPS-vastaava voi liittää opetussuunnitelmaan niin monta jäsentelymallia kuin haluaa, mutta ei voi luoda uusia malleja.	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjä valitsee "Luo uusi jäsentely" • Käyttäjä valitsee pudotusvalikosta jäsentelymallin, jota haluaa käyttää. • Käyttäjä painaa "Luo jäsentely". Järjestelmä on liittänyt jäsentelyn opetussuunnitelmaan ja siirtyy jäsentelyn muokausnäkyymään. Jos jäsentelymallia ei ole tallennettaessa, järjestelmä antaa virheilmoituksen.
Y4.010	ops-vastaava	poistaa olemassa olevan opsin	saadaan järjestelmästä poistettua virheellinen tai muuten tarpeeton	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjä valitsee lukusuunnitelman kohdalta "Poista jäsentely" • Järjestelmä kysyy vahvistuksen: "Haluatko varmasti poistaa jäsentely? Jäsentelyyn liittyvät opintojaksokohtaiset määritykset poistuvat pysyvästi,

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			jäsentely	<p>mutta opintojaksoja ei poisteta."</p> <ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjä vahvistaa poiston. Järjestelmä on poistanut jäsentelyn ja siihen liittyvät opintojaksokohtaiset attribuutit, ja on palannut edelliseen näkymään. Käyttäjä peruu poistamisen, jolloin palataan edelliseen näkymään.
Y4.020	ops-vastaava opettaja	muokata opintojakson jäsentelyä	opintojakson tiedoissa voidaan määritellä, mihin jäsentelyn luokkiin opintojakso kuuluu ja mahdollisesti millä painotuksilla (esim. FEANI).	<ul style="list-style-type: none"> • Opintojakson tietojen muokkauksessa (Opintojakson muokkaus ja lisäys) kohdassa Jäsentelyt näkyy kaikki opetussuunnitelmaan liitetyt jäsentelyt • Jos jäsentelyn tyyppi on "Valitse yksi", käyttäjä valitsee, mihin luokkaan opintojakso kuuluu (radio button). Tiedot tallentuvat opintojakson tallentamisen sekä automaattisen tallennuksen mukana. • Jos jäsentelyn tyyppi on "Valitse monta", käyttäjä valitsee kaikki ne luokat, joihin opintojakso kuuluu (checkbox) • jos jäsentelyn tyyppi on "Painotus", käyttäjä täyttää tekstikenttiin, missä suhteessa opintojakso jakautuu eri luokkien kesken (esim. FEANIssa Matematiikka 0,8, Ammattiaineet 2,2). Jos käyttäjä kirjoittaa painotuskenttiin jotain muuta kuin kokonais- tai desimaalilukuja, annetaan virheilmoitus.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Y4.030	ops-vastaava opettaja (katselu)	jäsentelyn taulukkonäkymä kaikista OPSin opintojaksoista	opintojaksojen jäsentelykohtaisia attribuutteja on mahdollista myös muokata taulukkonäkymässä.	<ul style="list-style-type: none">• Käyttäjä valitsee jäsentelyn, jota haluaa tarkastella tai muokata.• Järjestelmä näyttää kaikki OPSin opintojaksot taulukossa ryhmiteltynä opintokokonaisuuksittain.• Käyttäjä näkee luokittelut kaikista opintojaksoista taulukossa, ja OPS-vastaava voi muokata niitä. Muokatun opintojakson jäsentely on tallennettu järjestelmään. Järjestelmä tallentaa jäsentelyjä sitä mukaan, kun niitä muokataan.• Käyttäjä poistuu valitsemalla toisen jäsentelyn tai palaamalla OPSin etusivulle.
--------	---------------------------------	--	--	--

5.2.3.5 Opintojakson suunnittelu

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y5.000	ops- vastaava opettaja (katselu)	että opintojaksolistauksessa näytetään kaikki opintojaksot joko yhden tason listana tai rakenteen mukaan hierarkiana.	listauksesta voidaan navigoida opintojakson tietojen muokkaamiseen tai voidaan lisätä uusi opintojakso.	<ul style="list-style-type: none"> • Järjestelmä näyttää opetussuunnitelman opintojaksot hierarkiana. • Käyttäjä voi valita näkymän myös listana, jolloin hierarkiatasot piilotetaan tai palata hierarkianäkymään, jos näytetään listana. Hierarkianäkymä/listanäkymä • Käyttäjä valitsee opintojakson ja näkee tiivistelmän (koodi, nimi, laajuus, vastuuhenkilö sekä alut tavoitteista ja sisällöstä) opintojakson tiedoista. • Vaihtoehtoisesti käyttäjä valitsee opintojakson, jota haluaa muokata painamalla muokkauslinkkiä opintojakson kohdalla. Opintojakson muokkausnäkyvä. • Vaihtehtoisesti käyttäjä valitsee "Lisää uusi opintojakso". Opintojakson muokkausnäkyvä siten, että tiedot ovat aluksi tyhjiä. Jos käyttäjällä on vain katseluoikeudet, ei näytetä muokkausmahdollisuutta • Jos käyttäjällä on vain katseluoikeudet, ei näytetä muokkausmahdollisuutta • Jos käyttäjällä ei ole lisäysoikeuksia, ei näytetä "Lisää opintojakso" -nappia.
Y5.010	ops- vastaava opettaja (Muokkaus)	muokata opintojakson tietoja tai tallentaa uuden opintojakson tietoja.		<ul style="list-style-type: none"> • Versiointi kuten opetussuunnitelman perustiedoissa. • Käyttäjä kirjoittaa opintojakson perustiedot (koodi, nimi, laajuus, tavoitteet, sisältö, vastuuhenkilö, lisätiedot). Oletuksena vastuuhenkilönä on OPS-vastaava.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	kenttiin tavoitteet, sisältö, lisätiedot)			<ul style="list-style-type: none">• Halutessaan käyttäjä voi valita englannin- tai (ruotsin)kieliset kentät mukaan näkymään ja kirjoittaa tekstimuotoiset tiedot myös näillä kielillä• Käyttäjä lisää opintojaksolle esitietovaatimusopintojaksot automaattisesti täyttyvän hakukentän avulla (haussa mukana kaikki järjestelmässä olevat opintojaksot) sekä kirjoittaa mahdolliset muut esitietovaatimukset tekstikenttään.• Käyttäjä valitsee ennalta määritetyistä jäsentelytavoista (esim. kompetenssit(osaaminen) ja FEANI) mihin kyseinen opintojakso kuuluu (ks. Opintojakson jäsentelyn muokkaus). Lisäksi käyttäjä voi tallentaa asiasanoja (vrt. Confluencen labels), joiden avulla hän voi luoda omia jäsentelyjä. Opintojakson kohdalla näkyvät ne jäsentelymahdollisuudet, jotka pääkäyttäjä tai OPS-vastaava on liittänyt kyseiseen opetussuunnitelmaan tai koulutusohjelmaan• Käyttäjä näkee, mihin opetussuunnitelmiin ja tarjontakoreihin kyseinen opintojakso on liitetty.• Käyttäjä voi tallentaa opintojakson missä vaiheessa tahansa ja jatkaa edelleen muokkaamista. Jos opintojaksolle suunniteltu koodi on varattu, ei tallenneta vaan annetaan virheilmoitus. Luonnosvaiheessa koodi ei kuitenkaan ole pakollinen. Jos opintojakson laajuus ei ole kokonaisluku tai tyhjä, ei tallenneta vaan annetaan virheilmoitus. Tallennetaan opintojakson tiedot joko uutena tietueena (jos lisätään uutta jaksoa) tai vanhana (jos muokataan)
--	---	--	--	---

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<ul style="list-style-type: none">• Käyttäjä voi poistua takaisin opintojaksolistaukseen joko painamalla "Tallenna ja poistu" tai "Poistu tallentamatta". Opintojakson tiedot on tallennettu ja käyttäjä on siirtynyt takaisin opintojaksolistaukseen. Viimeisen tallentamisen jälkeen tehdyt muutokset on peruttu ja käyttäjä on siirtynyt opintojaksolistaukseen.
--	--	--	--	---

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Y5.020	ops- vastaava opettaja (katselu)	katsella opintojakson tallennushistoriaa	muokkaaja voi tarkastella opintojakson aiemmin tallennettuja versioita ja halutessaan palauttaa jonkin vanhemman tallennuksen.	<ul style="list-style-type: none">• Käyttäjä valitsee "Näytä muokkaushistoria"• Järjestelmä näyttää aikajärjestyksessä uusimmasta vanhimpaan kaikkien tallennettujen versioiden numerot, tallennusajat ja tallentajat. Valitsemalla version käyttäjä pääsee katsomaan versiota.• Kun käyttäjä tarkastelee vanhaa versiota, hänellä ei ole muokausmahdollisuutta ja järjestelmä kertoo sivun yläalaidassa korostetusti, että kyse on vanhasta versiosta sekä näyttää napit "Palaa muokkaushistoriaan", "Palaa nykyiseen versioon" ja "Palauta tämä versio".• Jos käyttäjä painaa "Palauta tämä versio", kysytään vahvistus, johon käyttäjä vastaa Kyllä. Käyttäjä on palannut opintojakson sivulle ja opintojakson tiedoiksi on palautettu vanhan version tiedot. Kun käyttäjä palauttaa vanhan version, järjestelmä luo itse asiassa uuden version, johon kopioi tiedot palautetusta versiosta. Näin ollen koko versiohistoria jää voimaan palautuksesta huolimatta.• Jos käyttäjä palaa nykyiseen versioon, ei järjestelmässä muutu mitään. Käyttäjä on palannut opintojakson sivulle ilman muutoksia järjestelmään.
--------	---	---	---	---

5.2.3.6 Opsin käsittely (työnkulku)

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y6.000	ops-vastaava	tehdä hyväksymisehdotuksen	voin siirtää luonnostilassa olevan OPSin odottamaan hyväksymistä.	<ul style="list-style-type: none">• Tällöin järjestelmä tarkastaa, että OPSin muodollisuusvaatimukset täyttyvät.• OPS-vastaava painaa "Ehdota hyväksymistä"• Järjestelmä tarkistaa, että OPS on mahdollista siirtää ehdotus-tilaan. Jos tarkistuksessa ilmenee virheitä, järjestelmä ei muuta OPSin tilaa, vaan näyttää käyttäjälle virheilmoituksen, jossa kerrotaan mitkä virheet estivät tilan muuttamisen. Järjestelmä tarkistaa, että:<ul style="list-style-type: none">○ kaikki opintojaksot kuuluvat jonkin opintokokonaisuuden alle○ kaikilla OPSiin kuuluvilla opintojaksoilla on tallennettuna koodi, laajuus ja nimi○ kaikki OPSin opintojaksojen esitietovaatimuksiksi merkityt opintojaksot ovat myös OPSin opintojaksoja* Järjestelmä vaihtaa OPSin tilaksi "ehdotus" ja lukitsee OPSin rakenteen, perustiedot ja ajoitussuunnitelman sekä OPSin omistamien opintojaksojen koodit, nimet ja laajuudet. OPSin tilana on "ehdotus" ja käyttäjä on edelleen OPSin etusivulla.○ Kokonaisuuksille pitää voida tallentaa koodi, laajuus, nimi

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				•
Y6.010	ops-koordinaattori	hyväksyä opsin		<ul style="list-style-type: none"> • tehdään yleensä sen jälkeen, kun opetussuunnitelmat on virallisesti hyväksytty ammattikorkeakoulun määrittämällä tavalla. • OPS-koordinaattori näkee listan opetussuunnitelmista, jotka ovat tilassa "ehdotus", ja painamalla kyseistä OPSia käyttäjä pääsee katsomaan sitä. • Käyttäjä valitsee ne opetussuunnitelmat, jotka haluaa hyväksyä. • Käyttäjä painaa "Hyväksy valitut opetussuunnitelmat". Valitut opetussuunnitelmat ovat tilassa "hyväksytty".

5.2.3.7 Tarjontakorit

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y7.000		nähdä tarjontakorit sähköisellä työpöydällä		Huom! miten näkyy vuosisuunnittelussa ja opetussuunnittelussa?
Y7.010	pääkäyttäjä ops-vastaava (lisäys)	luoda uuden tarjontakorin joko ammattikorkeakoulun yhteiseen tai koulutusohjelman käyttöön		<ul style="list-style-type: none"> • Pääkäyttäjä tai OPS-vastaava valitsee "Luo uusi tarjontakori" • OPS-vastaava ei voi valita korin tasoa, vaan siitä tulee automaattisesti koulutusohjelmakohtainen ja OPS-vastavaavasta tulee myös tarjontavastaava.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<ul style="list-style-type: none"> • Pääkäyttäjä valitsee korin tason "Yhteinen" tai "Koulutusohjelmakohtainen". Jälkimmäisessä tapauksessa hän valitsee koulutusohjelman ja määrittää tarjontavastaavan. • Käyttäjä kirjoittaa tarjontakorille nimen ja halutessaan kuvauksen. • Käyttäjä painaa "Tallenna". Uusi tyhjä tarjontakori on tallennettu järjestelmään. Jos tarjontakorin nimi tai tarjontavastaava puuttuu, annetaan virheilmoitus. Jos käyttäjä painaa "Peruuta", tarjontakoria ei tallenneta.
Y7.020	pääkäyttäjä tarjontavastaava ops-vastaava (katselu) opettaja (katselu)	muokata tarjontakorin sisältöä	voin luoda tarjontakoriin uuden opintojakson, liittää jo olemassa olevan tai poistaa korista opintojakson.	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttäjä näkee tarjontakorin sisältämät opintojaksot listana kuten käyttötapauksessa \Opintojaksolistaus • Käyttäjä lisää uuden opintojakson painamalla "Lisää uusi opintojakso". Järjestelmä siirtyy käyttötapaukseen Opintojakson muokkaus ja lisäys ja sen jälkeen palaa tarjontakoriin. Järjestelmässä on uusi opintojakso, joka kuuluu tarjontakoriin. • Käyttäjä lisää vanhan opintojakson painamalla hakemalla opintojakson kuten käyttötapauksessa Vanhan opintojakson lisääminen. Järjestelmässä oleva aiempi opintojakso on liitetty tarjontakoriin. • Käyttäjä voi siirtyä muokkaamaan tarjontakorin opintojaksoa valitsemalla opintojakson kohdalta "Muokkaa". Käyttäjä on siirtynyt muokkaamaan opintojakson tietoja. • Käyttäjä voi poistaa opintojakson tarjontakorista painamalla "Poista". Poistaminen tapahtuu kuten

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<p>käyttötapauksessa Opintojakson tai -kokonaisuuden poistaminen.</p> <ul style="list-style-type: none">• Opintojakso on poistettu tarjontakorista ja mahdollisesti kokonaan järjestelmästä.
Y7.030	tarjontavastaava opettaja (katselu)	liittää ajoituksia tarjontakoriin	voin liittää tarjontakoriin ajoitus suunnitelman, joka vastaa OPSin ajoitus suunnitelmaa.	<ul style="list-style-type: none">• Erona näiden välillä on se, että tarjontakorin ajoitus suunnitelma sidotaan kalenteriin (vuodet 2008, 09...) eikä lukuvuosien järjestysnumeroihin.

5.2.3.8 Hakutoiminnot

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Y8.000	ops-vastaava opettaja	etsiä opetussuunnitelman ja siirtyä opetussuunnitelmaan		<ul style="list-style-type: none">• Käyttäjä syöttää hakukenttiin OPSin nimen ja/tai tunnuksen tai osan niistä ja painaa Hae. Jos hakukentät ovat tyhjiä, ei suoriteta hakua.• Jos hakutuloksena on yksi OPS, järjestelmä siirtyy suoraan sen etusivulle. Järjestelmä on siirtynyt OPSin etusivulle .• Jos hakutuloksena on monta OPSia, järjestelmä listaa ne. Jos ei löytynyt yhtään OPSia, järjestelmä ilmoittaa "ei hakuehtoja vastaavia opetussuunnitelmia".• Käyttäjä siirtyy OPSiin valitsemalla sen hakutuloksista tai käyttäjä suorittaa uuden haun eri hakuehdoilla.
Y8.010	ops-vastaava opettaja	hakea opintojaksoja	voin etsiä haluamani opintojakson ja siirtyä opintojakson muokkaukseen.	<ul style="list-style-type: none">• Käyttäjä syöttää hakukenttiin Opintojakson nimen, tunnuksen ja/tai vastuuhenkilön tai osan niistä ja painaa Hae. Jos hakukentät ovat tyhjiä, ei suoriteta hakua.• Jos hakutuloksena on yksi opintojakso, järjestelmä siirtyy suoraan sen etusivulle. Käyttäjä siirtyy opintojakson muokkaukseen valitsemalla opintojakson hakutuloksista tai käyttäjä suorittaa uuden haun eri hakuehdoilla.• Jos hakutuloksena on monta opintojaksoa, järjestelmä

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<p>listaa ne. Hakutulosesessa näkyy tunnus, nimi ja laajuus, sekä tooltip-tekstinä vastuuhenkilö, OPSit, joihin opintojakso on liitetty yms. Käyttäjä siirtyy opintojakson muokkaukseen valitsemalla opintojakson hakutuloksista tai käyttäjä suorittaa uuden haun eri hakuehdoilla. Jos ei löytynyt yhtään opintojaksoa, järjestelmä ilmoittaa "ei hakuehtoja vastaavia opintojaksoja".</p> <p>Käyttäjä siirtyy opintojakson muokkaukseen valitsemalla opintojakson hakutuloksista tai käyttäjä suorittaa uuden haun eri hakuehdoilla.</p> <p>Hakutuloksen mukaan pitää näyttää montako 'osumaa' haulle löytyy.</p>
--	--	--	--	--

5.3 Oppimisen ja opetuksen suunnittelu - vuosisuunnittelu

Oppimisen ja opetuksen suunnittelu (vuosisuunnittelu) sisältää opiskelijan opintojen suunnittelun ja koulutuksen opetustarjonnan suunnittelun. Koulutuksen opetustarjonnan suunnittelu vastaa kysymykseen mitä koulutusta järjestetään, miten koulutus toteutetaan ja milloin (lukuvuosi ja/tai -kausitasolla).

Oppimisen ja opetuksen suunnittelun (vuosisuunnittelu) tehdään, jotta voidaan kohdentaa käytettävissä olevat resurssit tehokkaasti opetustapahtumiin asetettujen tavoitteiden suunnassa.

Vuosisuunnittelussa käytetään resursseista henkilöstöä (opetushenkilöstö – vakinainen, sivutoimiset, muu henkilöstö, opiskelijat), välineitä ja laitteita ja tiloja, opetussuunnitelmia sekä aikaa. Vuosisuunnittelu ei ole em. yksiköiden omistaja. Vuosisuunnittelu käyttää muiden tietojärjestelmien omistamia yksiköitä ja tallentaa suunnittelun tuloksen resurssit omistaviin järjestelmiin. Vuosisuunnittelun tehtävä on varmistaa että eri resurssit ovat yhdistettävissä ja mahdollistettava raportointi resurssien omistajille “käyttösuunnitelmana” ja tuotettava käytöstä aiheutuvien kustannusten arvio. (Kustannuksina on tässä ymmärrettävä minkä tahansa resurssin käyttö. Esimerkiksi se että opiskelijaryhmältä varataan työaika 3 opintopistettä kevätlukukaudelle, on aikaresurssin käyttöä. Em. aikaresurssia ei voida enää antaa toisen opetustapahtuman käyttöön). “Käyttösuunnitelmia” on voitava tallennetaan useita, jotta resurssien omistaja varmistua tavoitteiden saavuttamisesta.

Kun sovellusta käytetään toteutuman tallennukseen, niin sovelluksesta saadaan resurssien käytön toteutumat. Toteutumaa voidaan käyttää henkilöstön työajan suunnitelmien osalta resurssien kohdennuksen reaaliaikaiseen (karkean tasoiseen) seurantaan. Muiden resurssien kohdalla em. tehtävä on talous-, henkilöstö- ja tilahallinnon järjestelmistä koottavalla raportoinnilla.. Täsmällinen henkilöiden (opiskelija, opettaja, muu henkilöstö) työajan käytön seuranta on tehtävä muista aikaresursseja hallinnoivista järjestelmistä (työajanseurantajärjestelmät, lukujärjestykset, työjärjestykset, kalenterit yms.).

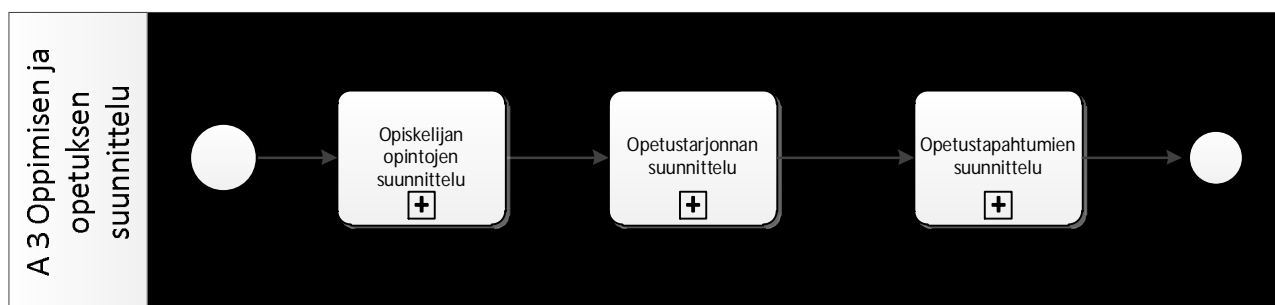
Koska järjestelmä on sekä suunnittelujärjestelmä että rekisteri, niin järjestelmään on jäätävä talteen eri ajankohtien tilanne. Käyttäjien on voitava seurata sekä suunnitelmien että toteutumien muutoksia ajassa. Vuosisuunnittelu on suunnittelujärjestelmä suunnitteluprosessin ajan ja sitä käytetään rekisterinomaisesti toteutuman seurantaan. Rekisterinomaiseen käyttöön on syynä se että vuosisuunnittelu omistaa opetustapahtumat. Opetustapahtumien ylläpidosta syntyvät resurssien käytön rekisterimerkinnot. Vuosisuunnittelu tarjoaa suoraan raportointipalvelut työajan käytöstä (henkilöstö) ja kustannusten kohdistumisesta. Vuosisuunnittelu ei sisällä tietovarastotyyppistä raportointipalvelua vaan tarjoaa riittävät tiedot em. palvelujen rakentamiseen.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Erityisesti on painotettava että oppimisen ja opetuksen suunnittelun (vuosisuunnittelu) ydintehtävä ei ole yksittäisten toteutusten suunnittelu. Toiminnallista vaatimusmäärittely lukiessa syntyy helposti kuva että tallennetaan toteutuksia ja määritellään henkilöiden (henkilöstö, opiskelija) tehtäviä. Vuosisuunnittelun ydintehtävänä on varmistua siitä että koulutuksen suunnittelussa määritellyt oppimistavoitteet saavutetaan käytettävissä olevilla resursseilla ja resurssien käyttöä voidaan arvioida suhteessa ammattikorkeakoulun ja organisaatioyksikön strategisiin tavoitteisiin. Sovelluksen tehtävä on huolehtia siitä, että henkilö joka vastaa tehtävästä kykenee tekemään perusteltuja ratkaisuja - näkee aiempien ratkaisujen tulokset ja kykenee arvioimaan nykyisten ratkaisujen seuraukset.

Prosessikuvaukset



A 3.1 Opiskelijan opintojen suunnittelu

Opiskelijan suunnittelee opintojaan opiskelun aikana. Opintojen suunnittelua tehdään lukuvuosittain ja – kausittain. Opiskelija kuuluu yhteen tai useampaan yksikköön. Yksikön opiskelijoiden suunnitelmista syntyvät yksikön opiskelijoiden opintovalinnat. Yksikön opetussuunnitelmien opinnot ovat tyypiltään pakollisia, valinnaisia ja vapaasti valittavia. Opintotyypeistä (ja käytettävistä resursseista) seuraa että opiskelijoiden opintovalinnoista ei automaattisesti synny toteutuksia. Yksikön on järjestettävä opetus pakollisista opinnoista. Ao. opintojaksoista syntyvät toteutukset. Toteutusten lukumäärä voidaan päätellä opiskelijamäärästä kun tiedetään opetustapahtuman sitomat resurssit.

Valinnaisista ja vapaasti valittavien opintojen toteutusten syntymiseen vaikuttaa opiskelijoiden opintovalintojen lukumäärä. Esimerkiksi jos riittävä lukumäärä opiskelijoista ei ole valinnut valinnaista opintokokonaisuutta, niin opintokokonaisuuden opintojaksoista ei tehdä toteutuksia (ja joissain tapauksissa ao. opintokokonaisuus "siirretään" seuraavalle lukuvuodelle).

Opintojen suunnitteluun osallistuu opintoja ohjaavat henkilökuntaan kuuluvat henkilöt (roolit: opiskelija, opettaja ja opinto-ohjaaja). Opintojen suunnittelu

A 3.2 Opetustarjonnan suunnittelu

Opetustarjonnan suunnittelu on yksikön periodille, lukukaudelle, lukuvuodelle ja useammalle lukuvuodelle tapahtuvaa opintojaksojen toteutusten, projektien ja muiden opetus- ja

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

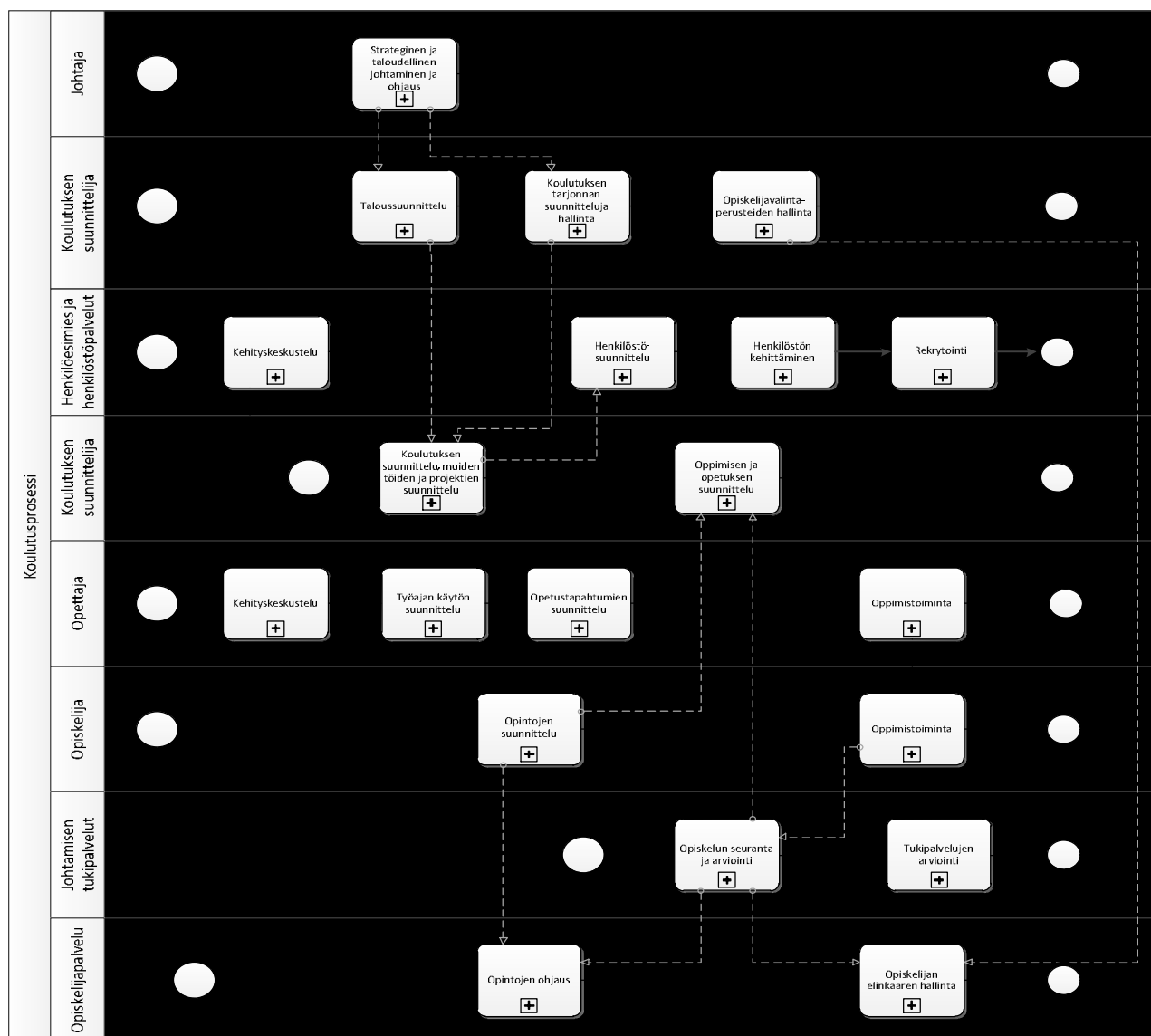
ohjaustöiden suunnittelua. Opetustarjonnan suunnittelussa käytettävissä olevat resurssit ja strategiset päämäärät ohjaavat opetustarjonnan suunnittelua.

A 3.3 Opetustapahtumien suunnittelu

Opetustarjonnan suunnittelun tuloksena syntyvät opintojaksojen ja projektien tapahtumat. Opetustapahtumien suunnittelu on opetustapahtumaan kiinnitettyjen henkilöiden opetustapahtuman sisällön suunnittelua.

Opetustapahtumien suunnittelussa opettaja suunnittelee opiskelijan työn ja työskentelyn jaksotuksen. Opetustapahtumien suunnittelun tulokset siirtyvät työjärjestysuunnitteluun.

Oppimisen ja opetuksen suunnittelu - toimintojen yhteydet



Palvelut

Yksiköiden strategiset tavoitteet

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Strategiset tavoitteet ja päämäärät syntyvät tämän prosessin ulkopuolella.

Ammattikorkeakoulun tavoitteet ja päämäärät liittyvät kaikki organisaatioyksiköihin.

Organisaation osilla on omia amk:n tavoitteen toteuttavia tavoitteita ja organisaation osilla voi olla oman alueen tavoitteita ja päämääriä. Oman organisaatio tavoitteet ja päämäärät voivat olla yhteisiä useammalle organisaation osalle.

Yhteiset ja omat strategiset tavoitteiden tulee olla tämän järjestelmän käytössä koska päämäärät ja tavoitteet ohjaavat resurssien kohdentamista. Opiskelijan opintojen suunnittelu

Opiskelijan suunnittelee opintojaan opiskelun aikana. Opintojen suunnitteluun osallistuu opintoja ohjaavat henkilökuntaan kuuluvat henkilöt (roolit: opiskelija, opettaja ja opinto-ohjaaja).

Opiskelijoiden opintojen suunnittelun aikaiset tapahtumat, tulokset, muutokset, arvioinnit ja korvaavuudet tallentuvat HOPS:n sisältöön. Em. tiedot ovat välttämättömiä tietoja vuosisuunnittelun lähtötietoina.

Aiempien vuosien tapahtumat ja käytettävissä olevat resurssit

Resurssien kohdentamisen periaatteisiin seuraavalle kaudelle vaikuttavat ammattikorkeakoulussa asetetut strategiset päämäärät, yksikössä aiemmille vuosille asetetut tavoitteet, aiempien vuosien resurssien käyttö ja resurssien kohdentamisen tulokset.

Ennen oppimisen ja opetuksen suunnittelua verrataan aiempien vuosien resurssien käyttöä, arvioidaan saavutettuja tuloksia ja tulevalle kaudelle asetettuja tavoitteita ja käytettävissä resursseja.

Koulutusorganisaatioissa on systeemivirhe: taloussuunnittelu kulkee kalenterivuoden syklissä ja koulutuksen suunnittelu lukuvuoden syklissä. Tästä seuraa että budjettitiedot ovat säännöllisesti liian myöhään toiminnan suunnittelun käytettävissä.

Opettajaresursseissa tapahtuvia muutoksia hallitaan heikosti. Työsuhteissa tapahtuvat muutokset välittyvät hyvin myöhään vuosisuunnittelulle. Vuosisuunnittelu ei omista henkilöresursseja. Käytettävissä olevat resurssit tulevat amk:lle HR järjestelmästä.

Tila- ja välineresursseissa tapahtuvat muutokset ovat niin hitaita, että muutoksia hallitaan (yleensä) hyvin.

Kehityskeskustelut

Henkilöstöesimiehet käyvät vuosittain alaisten kanssa kehityskeskustelut.

Henkilöstösuunnitelmaan tallentuu yksikön henkilöstön osaaminen. Kehityskeskusteluissa syntyy koulutuksen suunnitteluun informaatiota

- miten opetushenkilöstöön kuuluva toivoo opetustapahtumia liitettävän henkilöihin
- informaatiota osaamisen kehittymisestä

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- henkilöstön läsnäoloa koskevaa informaatiota: (vapajaksojen toiveet, osavastuu eläköityminen, eläköityminen, mahdollisesti tietoa isyys- ja äitiyslomista yms.)

Työajan käytön suunnittelu ja seuranta

Vuosisuunnittelua tekevään yksikköön voi olla kiinnitetty 0..n henkilöä. Vuosisuunnittelua tekevä yksikkö voi olla henkilön vastuuyksikkö tai yksikkö voi käyttää tai tilata toisen vastuuyksikön henkilöitä.

Opetushenkilöstön työajan käyttöä ohjaavat normit. Normit tulevat työehtosopimuksesta tai ovat ammattikorkeakoulun itse määrittelemiä toimintatapoja. Henkilöesimiesten ja budjettivastuussa olevien esimiesten on voitava tarkastella työajan kohdentumista normiston määrittelemien kriteerien mukaisesti suunnittelun aikana ja sen päätyttyä. Suunnittelun päätyttyä tapahtuva tarkastelu kuuluu raportointiin.

Yksiköllä on henkilöstösuunnitelma. Yksiköllä on myös strategisia tavoitteita ja tehtäviä. Henkilöstösuunnitelmassa määritellään millä henkilöstöllä ja osaamisella tavoitteet saavutetaan ja tehtävät saadaan hoidettua.

Yksikön opintojen suunnitellut ajoitukset

Suunnitellut opetettavat opinnot alustavin ajoituksin saadaan opetussuunnittelun prosessista ja ne tallentuvat opseditoriin. Opetussuunnittelussa määritellyt ajoitukset ovat voineet muuttua edellisten vuosien vuosisuunnittelussa. (Opintojaksot luetaan siis vuosisuunnittelusta – ne saadaan opetussuunnittelusta.)

Eri koulutusalojen opetussuunnitelmien sisältö on erityyppinen tutkintojen luonteesta johtuen: sosiaali- ja terveysalan tutkinnot ovat jäykkiä, niin että opetussuunnitelman sisältö voidaan kirjoittaa vuonna nolla kolmeksi ja puoleksi vuodeksi niin että sisältö on määritelty opintojaksotasolle asti, niin ettei opetussuunnitelman sisällöstä puutu kuin vapaasti valittavat opinnot. Tekniikan ja liikenteen alan (ja ilmeisesti yhteiskunta- ja liiketalouden alan) opetussuunnitelmat ovat perusopintojen osalta jäykkiä: pakolliset luonnontieteelliset aineet ja osa ammattiopinnoista voidaan kirjoittaa opetussuunnitelman sisältöön vuonna nolla neljänteen vuoteen. Osa ammattiopinnoista ja valinnaisista opinnoista on sen tyyppisiä, ettei niitä tulisi kirjoittaa (ainakaan tarkalla tasolla) opetussuunnitelman sisältöön. Saattaa olla että kulttuurialan opinnot ovat joustavimpia (opetussuunnitelman sisällössä mahdollista joustavuutta ei näe. Opetussuunnitelmista syntyy käsitys että tutkinnot vastaavat luonteeltaan tekniikan ja liikenteen alaa ja musiikin koulutusohjelmissa sosiaali- ja terveysalaa).

Opetussuunnitelman ajoitus suunnitelmasta tulevien opintojaksojen ajoitustieto on siis eri tutkinnoissa laadultaan ja lukumäärältään erilainen. Yhteistä kaikille on että opinnot pyritään sijoittamaan ajoitus suunnitelmaan siten että pakollisten opintojen ajoitus on "lukittu" vuosille. Valinnaisten opintojen ajoitusjärjestys eri ryhmillä vaihtelee tarvittaessa niin että opetusryhmien koko saadaan riittävän suureksi, jotta valinnaisia opintoja voidaan toteuttaa useampaa moduulia.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Yksiköiden (koulutusohjelmien) tulee voida sovelluksesta nähdä yksikkötasolla usean vuoden, usean ryhmän opintojaksojen resurssitarpeet tulevaisuudessa.

Opetussuunnitelmaan kirjoitettu opintojakso ja sen ajoitus tarkoittaa käytännössä että yksikkö on jo sitonut käytettävissä olevista resursseista opetustapahtuman toteutukseen resursseja. Suuremmissa koulutusohjelmissä tuntemattomaksi jäävä muuttuja, kun katsotaan useaa vuotta ja useaa ryhmää samanaikaisesti, on toteutusten lukumäärä.

Toteutusten joukon suunnittelun yksikkö voi olla koulutusohjelma, organisaatioyksikkö, ryhmä, tila, aika, henkilö, opintokokonaisuus, opintojakso. Ts. jo yhden budjetin "sisällä" suunniteltava näkökulma pitää voida vaihtaa kesken suunnittelukauden. Tämä johtuu siitä että muuttujat ovat sidoksissa toisiinsa. Yhdellä tasolla tehdyt ratkaisut vaikuttavat siihen, miten muilla tasoilla voidaan tehdä muita ratkaisuja. Esimerkiksi jos ryhmälle A sijoitetaan toteutuksia 2 kappaletta 1. periodiin 1. lukuvuonna tästä seuraa, että ryhmä tarvitsee tilan; tästä voi seurata että budjetissa ei ole käytettävissä ao. osaamisalueen opettajaresurssia muille ryhmille; tästä voi seurata, että ryhmälle ei voida sijoittaa toisen aihealueen opetusta 1. periodille, koska ao. opetustapahtumien tilat ovat toteutuksen tallennuksen seurauksena varatut yms. Yhtä resurssia käyttämällä vaikutetaan siihen miten muita käytettävissä olevia resursseja voidaan käyttää.

Ryhmien hallinta

Opetusryhmät ja niiden koostumus määrittelee toteutusten joukossa toteutusten lukumäärää, opetustapahtumien lukumäärää ja resurssien käyttöä.

Opetusryhmä on joissain tapauksissa saapumisryhmä, erityisesti pienissä koulutusohjelmissä, joiden vuosittaiset aloituspaikat ovat noin 30 opiskelijaa.

Tavallisempi tilanne on, että opetusryhmät syntyvät saapumisryhmien opiskelijoita yhdistelmästä. Opetusryhmiä tarvitaan, koska suuria opiskelijajoukkoja ei voida opettaa resurssisyistä suurissa ryhmissä.

Toteutusryhmiä muodostuu kolmella tavalla: opiskelija ilmoittautuu toteutukselle, suunnittelija sijoittaa opiskelijan ryhmän toteutukselle, opettaja luo toteutusryhmiä opetuksen aikana.

Ryhmien kohdalla on huomattava että yksi opiskelija kuuluu useaan ryhmään: jos toteutusten joukon suunnittelu tehdään opetusryhmälle niin syntyy myös toteutus saapumisryhmälle. Jos opiskelija kuuluu kahteen opetusryhmään, niin hänelle voidaan, huomaamatta, suunnitella kaksi päällekkäistä toteutusta.

Kriittisen resurssin hallinta

Resurssien käytössä suunnittelun etenemisen ratkaisee ns. kriittinen resurssi. Kriittinen resurssi voi olla esimerkiksi osaamisresurssi (opettaja), tilaresurssi (tila tai opetusväline) ja/ tai aika (kalenterin tunnit).

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Kriittiselle resurssille on luonteenomaista että koulutuksen vuosittainen suunnittelu aloitetaan kriittisen resurssin kohdentamisella: sijoitetaan opetustapahtumia tilan kalenteriin tai sijoitetaan toteutuksia henkilön kalenteriin.

Kriittiselle resurssille on luonteenomaista että eri opetussuunnitelman opintojaksot ovat erityyppisiä, kun niitä tarkastellaan kriittisenä resurssina: vain yksittäiset opintojaksojen toteutukset käyttävät niukkaa resurssia. Kun yhden yksikön opetussuunnitelmien joukon opintojen joukosta eri opintojen toteutukset käyttävät useita resursseja: joku tai usea em. resursseista voi olla niukka.

Kriittisen resurssin näkökulmasta usean yksiköiden opintojaksojen toteutusten suunnittelusta tekee haasteellisen sen että yksiköt käyttävät samoja resursseja. Yksiköt eivät "näe" suunnittelua tehdessään miten muut yksiköt käyttävät resursseja. Ts. usean yksikön käyttäessä samoja resursseja lähes aina jostain resurssista tulee kriittinen. Suunnitteluvaiheen alkaessa ei tiedetä mikä resursseista muodostuu kriittiseksi. Pahimmillaan resurssien muuttuu niukaksi vasta koko suunnittelun valmistuttua työjärjestyssuunnitteluvaiheessa kun resurssien käyttöä ei saada jaettua yhden tai useamman resurssin käytön ylittyessä. Lähes valmiin suunnitelman muuttaminen voi olla erittäin vaikea koska yhden palapelin palan muuttaminen muuttaa useiden suunnitelmien joukkoa ja useiden resurssien käyttöä.

Ryhmän ja ryhmän opetussuunnitelman hallinta

Saapumisryhmällä on opetussuunnitelman sisältö, josta muodostuu opiskelijan henkilökohtainen opetussuunnitelma. Saapumisryhmän tulee tietää mikä on saapumisryhmälle suunnitellun opetussuunnitelman sisältö.

Opetustapahtumiin liittymättömien tapahtumien suunnittelu

Muiden kuin opetustehtävien suunnittelu

Muiden kuin opetustöiden hallinnointi: tutkimus, hallinto, projektit

Vuosisuunnittelu aloitetaan tallentamalla (suunnittelu)yksikön henkilöille ne tehtävät, jotka ovat kaikille yksikön henkilöille yhteisiä. Tehtäviä ovat muut kuin opetustehtäviin liittyvät tapahtumat. Tällaisia ovat esimerkiksi valintakokeet, projektit, TAMK-toiminnot yms. Vuosisuunnittelu ei omista projekteja ja hankkeita. Projekteihin ja hankkeisiin liittyy projektien hallinnointiin liittyvää toiminnallisuutta, joka ei ole vuosisuunnittelun tehtävä. Vuosisuunnittelun on voitava käyttää muualla syntyviä projekteja ja niiden perustietoja (nimet, tunnisteet, kustannuspaikat yms.)

Vuosisuunnittelu voi omistaa tehtäviä (tehtävällä tarkoitetaan tässä säännöllisesti toistuvaa koulutusorganisaatioon kuuluvaa tehtävää: valintakoe, yksikön omat koulutukset, kehittämispäivät yms. tapahtumat.)

Projekteilla tarkoitetaan tässä ainutkertaisia, ei toistettavia tapahtumia, jotka voivat kuulua yhdelle tai useammalle organisaatioyksikölle. Vuosisuunnittelun projektien ominaispiirre on

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

että ne (yleensä) liittyvät opetustapahtumiin. Organisaatiossa voi olla olemassa muitakin projekteja (esim. tutkimusprojektit), jotka eivät liity opetukseen, mutta joissa käytetään henkilökunnan työaikaa. Jälkimmäisissä tapauksissa ollaan kiinnostuneita siitä mihin projektiin työajan resursointi liittyy ja työajan käytöstä karkealla tasolla. Ensimmäisessä tapauksessa on voitava hallita projektin liittymistä opiskelijoiden opetustapahtumiin.

Projektit voivat olla yksikön omia tai kahden tai useamman yksikön yhteisiä. Jos projektit ovat kahden tai useamman yksikön yhteisiä, niin jompikumpi tallentaa projektin yhden kerran ja toinen käyttää jo tallennettua projektia. Kaikki muut yksiköt voivat halutessaan käyttää jo kerran tallennettua projektia. Koska vuosisuunnittelu ei omista projekteja, niin vuosisuunnittelussa editoidaan toisen järjestelmän projektien nimiä. Vuosisuunnittelussa ei voida (?) editoida projektien tunnistetietoja.

Projektit voivat syntyä ajallisesti eri aikoihin. Optimaalisessa tilanteessa ensin syntyvät projektit ja sitten tallennetaan niille tehtäviä ja tehtävät liittyvät yhteen tai useampaan yksikköön ja henkilöön. Projekteja on voitava synnyttää myös suunnittelun aikana ja lukuvuoden toiminnan jo käynnistyttyä.

Yhteisiä tehtäviä ja projekteja voi sijoittaa yhdelle vuodelle tai yksikön useammalle vuodelle.

Tehtäviä ja projekteja on voitava tarkastella tehtävänä (esim. valintakoe) ja projektina (esim. projekti ABC) niin että voidaan nähdä projektiin liitetyt resurssit. (Koska vuosisuunnittelussa ei hallinnoida projekteja resursseista voidaan tarkastella vain työajan käyttöä.)

Oppimisen ja opetuksen suunnittelu

Opiskelijoiden vuosittaiset opintovalinnat, ammatillinen suuntautuminen, valinnaiset ja vapaasti valittavien opintojen valinnat, aiemmat opintosuoritukset ja opetusryhmien koko vaikuttavat toteutettavien opintojen joukkoon.

Vuosisuunnittelun aikana opetussuunnittelussa tehdyn alustavan ajoitus suunnitelman opintojen, opiskelijoiden aiempien suoritusten sekä opiskelijan opintojen suunnittelun ja käytettävissä olevien resurssien rajoituksin suunnitellaan toteutettavat opinnot suunnittelukaudelle.

Suunnittelukausi on pääsääntöisesti lukuvuosi.

Vuosittainen koulutuksen suunnittelu saa toteutettavat opintojaksot opetussuunnittelun (alustavasta karkeasta) ajoitus suunnitelmasta ja toteutettavat projektit paikasta X. Ennen resurssien kiinnittämistä toteutuksia "testataan" suunnittelemalla toteutusten joukkoa. (Tässä mallissa toteutusten joukko sisältää opintojaksojen toteutukset ja toteutettavat projektit). V1

Opetussuunnittelusta tuleville opintojaksoille suunnitellaan toteutukset. Toteutuksille tallennetaan resurssien käyttö ja ajoitus. Tehtävälle annetaan nimi, tehtäville kopioidaan nimi aiemmalta saman opintojakson toiselta toteutukselta.

Toteutukset voidaan suunnitella niin että yhdestä opintojaksosta syntyy vain yksi toteutus tai toteutukset voidaan suunnitella niin että yhdestä opintojaksosta syntyy useita toteutuksia.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Tehtävälle tallennetaan henkilö. Jos henkilöä ei tiedetä, tehtävä kohdennetaan aineelle (ruotsin opettaja, ammattiaineiden opettaja, ammattiaineiden mekaniikan opettaja, torvensoittaja). Tehtävä voidaan kopioida saman toteutuksen toiselta tehtävältä niin että vain henkilö vaihtuu.

Tehtävä ajoitusta voidaan halutessa täsmentää niin että tehtävä sijoitetaan kalenteriin viikonpäiville.

Koulutustarjonnan suunnittelu

Toteutusten joukon suunnittelu

Opiskelijoiden vuosittaiset opintovalinnat, ammatillinen suuntautuminen, valinnaiset ja vapaasti valittavien opintojen valinnat, aiemmat opintosuoritukset ja opetusryhmien koko vaikuttavat toteutettavien opintojen joukkoon.

Vuosisuunnittelun aikana opetussuunnittelussa tehdyn alustavan ajoitussuunnitelman opintojen, opiskelijoiden aiempien suoritusten sekä opiskelijan opintojen suunnittelun ja käytettävissä olevien resurssien rajoituksin suunnitellaan toteutettavat opinnot suunnittelukaudelle.

Suunnittelukausi on pääsääntöisesti lukuvuosi tai kalenterivuosi. Järjestelmässä pitää pystyä suunnittelemaan käyttäjän haluamalla aikavälillä, muut rajoitteet huomioiden.

Vuosittainen koulutuksen suunnittelu saa toteutettavat opintojaksot opetussuunnittelun (alustavasta karkeasta) ajoitussuunnitelmasta ja toteutettavat projektit paikasta X. Ennen resurssien kiinnittämistä toteutuksia "testataan" suunnittelemalla toteutusten joukkoa. (Tässä mallissa toteutusten joukko sisältää opintojaksojen toteutukset ja toteutettavat projektit). V1

Opetussuunnittelusta tuleville opintojaksoille suunnitellaan toteutukset. Toteutuksille tallennetaan resurssien käyttö ja ajoitus. Tehtävälle annetaan nimi, tehtäville kopioidaan nimi aiemmalta saman opintojakson toiselta toteutukselta.

Toteutukset voidaan suunnitella niin että yhdestä opintojaksosta syntyy vain yksi toteutus tai toteutukset voidaan suunnitella niin että yhdestä opintojaksosta syntyy useita toteutuksia.

Tehtävälle tallennetaan henkilö. Jos henkilöä ei tiedetä, tehtävä kohdennetaan aineelle (ruotsin opettaja, ammattiaineiden opettaja, ammattiaineiden mekaniikan opettaja, torvensoittaja). Tehtävä voidaan kopioida saman toteutuksen toiselta tehtävältä niin että vain henkilö vaihtuu.

Tehtävä ajoitusta voidaan halutessa täsmentää niin että tehtävä sijoitetaan kalenteriin viikonpäiville.

Valinnaisten ja vapaasti valittavien opintojen suunnittelu

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Koulutuksen sisältö on määritelty opetussuunnitelman sisällössä. Vuosisuunnittelu saa syötteenä opetussuunnittelusta opetussuunnitelmien opinnot ja opintojen suunnitellut ajoitukset.

Opetussuunnitelman opintojen joukosta voi puuttua osa valinnaisista ja vapaasti valittavista opinnoista. Em. opinnot on suunniteltava opetussuunnittelussa ennen vuosisuunnittelun alkua.

Valinnaiset ja vapaasti valittavat opinnot suunnitellaan tarjontakoreihin. Tarjontakori liittyy useampaan kuin yhteen opetussuunnitelmaan.

Valinnaisten ja vapaasti valittavien opintojen hallinta kuuluu opetussuunnitteluun - muistutuksena tässä: ennen vuosisuunnittelun alkua opetussuunnitelmasta puuttuvat - tarjontakoreissa suunniteltavat opinnot - on suunniteltava tarjontakoreihin, joita vuosisuunnittelussa käytetään.

<Opetussuunnittelun puolelle tarjontakorien käyttöön ja toiminnallisuuteen tehtävä tarkistuksia. Tarjontakoria on sovellusta suunniteltaessa ajateltu käytettävän siten että yhteen opetussuunnitelman yhteen opetussuunnitelman rakenteeseen (kokonaisuus) liitetään yksi tai useampia tarjontakoreja. Nyt on tullut vastaan tilanteita, joissa käyttäjä haluaa tehdä yhden opetussuunnitelman, lisätä monta kokonaisuutta ja lisätä kuhunkin kokonaisuuteen tarjontakorin. Tällainen malli yhdessä nykyisen toteutuksen kanssa tarkoittaa että tarjontakorien hallinnasta tulee vaikeasti ylläpidettävä: on vaikea ymmärtää miten usea tarjontakori liittyy eri opetussuunnitelmien sisältöön ja miten opintojaksot pitää lisätä eri tarjontakoreihin (kun tarjontakoreja muodostuu valtava määrä ja yksi opintojakso on useassa tarjontakorissa).>

Tarjontakoreja ei käytössä TAMK:ssa. Vapaasti valittavien opetustoteutusten tuntikustannukset ovat vaihdelleet. Historia: kustannukset jakautuneet sen mukaan minkä alan opiskelijoita. Tänä vuonna niillä toteutuksilla on oma budjetti.

Solistisen koulutuksen suunnittelu

Musiikin koulutusohjelmissa solistinen opetus (pää- ja sivuinstrumentti) on yhden opiskelijan ja yhden opettajan toteutuksen suunnittelua - ryhmäpohjaisesti toteutettu suunnittelumalli ei tarjoa riittäviä palveluja solistisen koulutuksen suunnitteluun.

Solistisen koulutuksen erityispiirre on että opiskelijan liitos instrumenttiin syntyy opiskelijavalinnan tuloksena. Pääinstrumentti vaikuttaa opintojen sisältöön opintojen aikana. Yhdellä opiskelijaroolilla on yksi pääinstrumentti. Opiskelijaroolin ja sivuinstrumentin liitos ei liene niin vahva kuin pääinstrumentissa.

Harjoitusoppilaiden hallinta

Yhteen pedagogiopiskelijaan liittyy yksi tai useampi harjoitusoppilas.

Toteutuksen tehtävät ja toteutuksen opetustapahtumat

Esimies määrittelee opintojakson toteutuksella miten kaikista käytettävissä olevista resursseista sijoitetaan yksittäiselle toteutukselle resursseja (resurssit voivat siis olla mitä tahansa opintojakson toteutuksella tarvittavista resursseista: opettaja, tila, välineet, aika jne.).

Toteutusten joukon ja työjärjestysuunnittelun rajapinnalla on huomattava että esimiehen toteutuksella henkilölle kohdentamat tehtävärivit ovat opettajan tehtäviä, rivit eivät (välttämättä) ole opetustapahtumia, jotka tarvitaan kun tehtävät sijoitetaan lukkarisuunnittelussa kalenterinäköymässä. Lukkarisuunnittelun tarvitsemat tehtävärivit syntyvät vasta opettajan toteutussuunnittelun vaiheessa. Osassa toteutuksia koulutusohjelma kirjoittaa aiemman kokemuksen perusteella tai opettajan ohjaamana tehtävärivit opetustapahtumiksi. Näin tehdään koska tehtäville tallennettavaa tuntimäärää ei voida tallentaa riittävän täsmällisesti, jollei tunneta opetustapahtumien vaatimaa opettajaresurssia tunteina.

Toteutukselle tallennetut suunnittelua koskevat lisätiedot

Yhden opintojakson toteutuksella tehdään ratkaisuja eri perusteiden toteutukselle sijoitettavista resursseista. Suunnittelija ja koulutuspäällikkö haluaa tallentaa toteutukselle tai tehtäville koskevan huomautuksen siitä, millä perusteella tehtävään on kohdennettu resursseja. Kun tehtäviä tarkastellaan myöhemmin on vaikea muistaa mikä on ollut peruste, jolla yksittäinen tuntimäärä on tehtävään kohdennettu. Huomautukset toimivat muistilappuina ja/tai keskustelukanavana jos suunnittelija ei ole sama henkilö kuin esimies.

Toteutusten joukkoa suunnitellaan opettajaryhmän kanssa samassa tilassa: opettajat ilmoittavat että haluavat opintojakson toteutukselta tehtäviä. Suunnittelija kirjoittaa keskustelun aikana muistiinpanoja toteutukselle siitä mitä opettajaryhmän kanssa on sovittu keskustelun aikana.

Suunnittelija tallentaa opintojakson toteutukselle tehtäville ja tietää aiemman kokemuksen perusteella tai on saanut opettajalta viestin että toteutukselle on varattava tietty tila tai toteutuksen jaksotus on tallennettava tietyn tyyppiseksi. Suunnittelija tallentaa muille suunnitteluprosessiin kuuluville tiedoksi toiveita ja vaatimuksia opetustapahtumista, jotka on otettava huomioon toteutuksella.

Opintojakson toteutus on musiikin koulutusohjelman solistisen aineen opintojakso. Toteutuksella on monta instrumentin opettajaa. Myös saman instrumentin opettajia voi olla useita kappaleita. Toteutuksella on alustavasti tehtävä opettaja-opiskelijaliitos(

Kustannusten kohdentaminen tehtäville

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Sovelluksen ylläpito osassa hallinnoidaan ammattikorkeakoulun kustannuspaikka ja toiminto nimikkeitä.

Yksikön ylläpito osassa määritellään yksikön ryhmän kustannuspaikka. Yhdellä ryhmällä on yksi tai useampi kustannuspaikka. Jos yksiköllä on useita kustannuspaikkoja, niin ryhmät eivät voi periä yksikön oletuskustannuspaikkaa, kustannuspaikat on määriteltävä ryhmäkohtaisesti.

Kun opintojakson toteutukselle tallentaa henkilön tehtävän, tehtävä perii ryhmän kustannuspaikan. Jos henkilölle tallennetaan tehtäviä, tehtävä perii ryhmän kustannuspaikan. Jos ryhmiä tehtävällä on useita, tehtävälle tallentuu useita kustannuspaikkoja ja osuudet jakautuvat tasan ryhmien lukumäärän suhteessa.

Jos ryhmien kustannuspaikkoja halutaan jakaa osuuksina, kustannuspaikoille niin painotus voidaan jakaa kahdella eri tavalla: jaetaan ryhmien kautta syntynyttä "tasajako" tai jaetaan yksittäisten opettajan tehtävärivien jakoa.

Painotuksen lisäksi kustannuspaikkoja voidaan vaihtaa tarvittaessa sekä toteutuksella että opettajan tehtävällä.

Muiden tehtävien ja projektien suunnittelu

Opetustapahtumiin liittyvien projektien suunnittelu

Toteutettavista opintojaksojen toteutuksista syntyy ryhmälle ja opiskelijalle lukuvuoden opiskeltava toteutukset ja projektit ja opettajalle työaikasuunnitelma ja organisaatioyksikölle suunnitelma resurssien käytöstä.

Opinnoista tai osaamisalueesta voidaan tarvittaessa muodostaa projekteja. Projektit liittyvät joko opetussuunnitelman opintoihin tai opetussuunnitelman valinnaisten ja/tai vapaasti valittavien opintojen "paikkoihin". Kun projektit liittyvät opetussuunnitelman opintoihin, yhden projektin sisällä yksi opetustapahtuma tai opetustapahtumien joukko liittyy yhdellä opiskelijalla yhteen tai useampaan HOPS:n opintoon. Kun projektit liittyvät valinnaisten ja/tai vapaasti valittavien opintojen paikkoihin, yhdessä projektissa yksi opetustapahtuma tai opetustapahtumisen joukko liittyy yhteen tai useampaan "paikkaan".

Opetustapahtumiin liittyvät projektit voivat liittyä yhteen tai useampaan opetussuunnitelman ja yhteen tai useampaan opiskelijan HOPS:n opintojaksoon.

Kun opetustapahtumiin liittyvä projekti liittyy yhteen opintojaksoon, niin projekti on opintojakson toteutuksen opetusmenetelmä. Projekti liittyy tällöin usean opiskelijan yhden opintojakson suoritukseen.

Jos opintojakso liittyy useaan opintojakson suoritukseen samassa opetussuunnitelmassa ja useaan opiskelijan opintojaksoon opiskelijan HOPS:n opintojaksoon, niin opettajan työ tallennetaan muuna työnä budjettiin. Projekti on edelleen opetusmenetelmä. Opiskelijan opintosuoritus tallentuu yhtenä tai useampaan laajuutena usean opiskelijan opintosuorituksiin.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Jälkimmäisessä tapauksessa ei voida vastata kysymykseen "mikä on projektiin xyz sijoitetut resurssit" tai kysymykseen "mitä opintosuorituksia on kertynyt projektista xyz" koska opettajan projektiksi merkittyä työtä ei voida yhdistää opetussuunnitelman opinon toteutukseen tai toteutuksiin.

TAMK:ssa opetustapahtumien projektit suunnitellaan omaan järjestelmäänsä ja on olemassa toimintatapa, jolla projektit syntyvät. Projektin seuranta voidaan tehdä em. järjestelmän kautta. Metropolia ei ole tietojärjestelmää johon opetustapahtumiin liitetään projekteja. Kumpikaan ammattikorkeakoulu ei pysty raportoimaan resurssien käyttöä projekteissa. Ts. koulutusohjelman budjetista ei voida raportoida resurssien käyttöä projektikohtaisesti, koska opintojaksoista ei näytä syntyvän koulutusohjelmalle toteutusta (jos opintojaksona) tai ei tiedetä mitkä opintojaksojen toteutuksista liittyvät toteutuksiin.

Opetustapahtumiin liittyvät projektit suunnitellaan ennen vuosisuunnittelun alkua.

Resurssien hallinta

Resurssien kohdentaminen toteutuksille

Toteutuksen joukosta kohdennetaan yksittäisille toteutuksille (opintojakson toteutus ja projektin toteutus) henkilö- ja tilaresursseja, karkealla tasolla "kalenteriresursseja". (Aikaresurssi tarkoittaa tässä mallissa henkilöresurssille kohdennettuja tunteja - kalenteriresurssi viittaa aikaan liittyvää rajoitukseen jossa yhtä opetustapahtumaa tai opetustapahtumien joukkoa ei voida sijoittaa miten tahansa opiskelija-opettajayhdistelmien päivä- ja viikkokalenteriin.)

Tehtävien kuormituksen hallinta

Opetusryhmien kuormitus

Opetusryhmän työskentelyn kuormittavuuden suunnittelu

Toteutukset suunnitellaan lukuvuodelle siten että opetusryhmälle kertyy noin 60 opintopistettä lukuvuodelle opiskeltavia opintoja. Opiskelijan opintojen kuormittavuuden mittari on opintopiste. Opetussuunnittelussa on karkeasti arvioitu yksittäisten opintojaksojen kuormittavuus ja sijoitettu opinnot lukuvuodelle, lukukaudelle ja/tai periodille arvion mukaisesti.

Yksi opiskelija kuuluu yhteen tai useampaan opetusryhmään. Yksittäisen opiskelijan opintojen kuormittavuus ei saa ylittää 60 opintopistettä lukuvuodessa/ 30 opintopistettä lukukaudessa.

Opiskelijan on suoritettava vähintään 45 opintopistettä lukuvuodessa. Jos opiskelija ei suorita opintojaan opiskelun aikana suunnitellussa tahdissa on koulutuksen suunnittelusta ja opintojen ohjauksesta vastaavien henkilöiden nähtävä opintojen hidastuminen. Opintojen hidastuessa kriittiselle tasolle on koulutuksen suunnittelusta vastaavan ja ohjauksesta vastaavalle lähetettävä informaatio hidastumisesta. Opintojen hidastuminen tulee mahdollisesti vaikuttamaan opiskelijan opintotukeen että tulee "syömään"

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

organisaatioyksikön myöhempien kausien budjettia - opiskelijalle on järjestettävä mahdollisuus suorittaa puuttuva opintosuoritus opintojen myöhemmässä vaiheessa.

Henkilöiden kuormituksen hallinta

Henkilöiden työajan hallinta

Työajan käytön suunnittelu

Toteutusten joukon ja projektien suunnittelusta annetaan opetushenkilöstöön kuuluvalle vastuutehtäviä - opetushenkilöstöön kuuluva vastaa tästä toteutuksesta; tehtäviä - opetushenkilöstöön kuuluva henkilö sijoitetaan toteutukselle yhdeksi opettajaksi ja vastaa toteutuksella tehtävästä, tehtävällä hänen varataan käytettävissä olevista henkilöresursseista osuus tunteina. Tehtävälle sijoitetut tunnit voidaan tarvittaessa jakaa yhteen tai useampaan kategoriaan; tukipalvelujen henkilöstölle vastuita - suunnittelija X vastaa toteutuksen arviointien tallentamisesta (toteutuksella sivutoimisia tuntiopettajia) tai vastaa opiskelijoiden opintojen ohjauksesta yms.

Kun opetushenkilöstöön kuuluvalle tallennetaan tehtäviä usealle eri toteutukselle, toteutusten opetustapahtumille ja projekteille tai muille tehtäville niin tehtävien kokonaisuudesta syntyy yksittäisen opettajan työaikasunnitelma ja useaa opettajaa tarkasteltaessa organisaatioyksikön opettajien työaikasunnitelmat. Työaikasunnitelma(t) kuvaa käytettävissä olevien henkilöresurssien kohdentamista opettajalle, organisaatioyksikölle, usealle organisaatioyksikölle ja ammattikorkeakoululle. Työaikasunnitelmassa yhden henkilön tehtävien kokonaistyöaika ei saa ylittää tai alittaa työsuhteessa määriteltyä kokonaistyöaikaa (1600,1300, 800). Työaikasunnitelman tehtävät ovat ennen toteutumisen alkua lähtötietona talous- ja palkkahallinnon järjestelmille. Työaikasunnitelman tehtävät ovat toteutumisen aikana ja sen jälkeen lähtötietona talous- ja palkkahallinnon järjestelmille.

Jos opetushenkilöstön työaikasunnitelman sisällöstä tapahtuu merkittäviä muutoksia, on muutoksista lähetettävä hälytys henkilön esimiehelle ja talous- ja palkkahallinnolle. Merkittävä muutos on tapahtuma joka vaikuttaa henkilön palkanmaksun perusteisiin tai kustannusten jakautumiseen: tehtävien tuntimäärä nousee tai laskee tai tehtävien tuntimäärä nousee merkittävästi kustannuspaikalla. Tehtävien vaihtuminen kokonaistyöajan rajoissa voi tarvittaessa aiheuttaa hälytyksen henkilön esimiehelle - palkka- ja taloushallinnolle vain siinä tapauksessa että tehtävien kustannuspaikkajako muuttuu merkittävästi.

Opetushenkilöstön tehtävissä tapahtuvat muutoksen lähde voi olla yksittäisillä tehtävariveillä tehtävä muutos tai lähteenä voi olla HR-järjestelmästä syntyvä poissaolo-ilmoitus. Poissaoloilmoituksista pidemmät kuin X päivää on merkittäviä muutoksia.

Tukipalvelujen henkilöstön tehtäville ei kohdenneta resursseja eikä resurssien kokonaismäärää seurata tunteina - annetut tehtävät kuuluvat heidän kokonaistyöaikaansa.

(Tämä kohta pitää tarkistaa - yksikön päällikön/päälliköiden on vaikea hahmottaa kokonaistyöajan käyttöä, mikäli tukipalvelujen henkilöstö puuttuu suunnitelmista, raporteista).

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Toteutusten suunnittelu määrittelee opettajan työkuormaa. Opettajan työkuorma mitataan tunteina. Opettajan työkuorma suunnitellaan niin ettei opetus- ja muiden tehtävien tuntimäärä ylitä 1 600 tuntia.

Opettajan työaika suunnittelu useassa organisaatioyksikössä samanaikaisesti

Organisaatioyksiköt voidaan koosta eri tavoin kokoelmiksi. Yksi organisaatioyksikkö voi kuulua yhteen tai useampaan kokoelmaan. Organisaatioyksikön kokoelmat ovat suhteellisen vakioita niin kauan kuin ei tapahdu organisaatiomuutoksia. Yksi opetushenkilöstöön kuuluva henkilö kuuluu yhteen organisaatioyksikköön ja yhteen tai useampaan organisaatioyksikön kokoelmaan. Yhdellä opetushenkilöstöön kuuluvalla on yksi henkilöesimies. Henkilöesimies vastaa henkilön työaika suunnitelman kokonaisuudesta.

Opetushenkilöstöön kuuluvalla henkilöllä voi olla tehtäviä yhdessä tai useammassa organisaatioyksikössä. Siten henkilöä voidaan "käyttää" useassa organisaatioyksikössä. Tilanteissa, joissa henkilöä käyttää joku muu kuin opettajan henkilöesimies on henkilöesimiehen nähtävä muiden organisaatioyksiköiden varaukset. Muut organisaatioyksiköt voivat tehdä varauksia henkilö työajan käytöstä henkilön esimiehelle, mutta eivät voi varata henkilön työaika ohi henkilön esimiehen. Henkilön henkilöesimiehen sijoittamalla tehtävillä on suurempi "painoarvo" kuin muiden organisaatioyksiköiden tallentamille tehtävillä.

"Tehtävämarginaalit"

Yhtä henkilöä voidaan käyttää useassa eri organisaatioyksikössä ja yhden henkilön työtehtävät suunnittelukaudelle voivat omassa organisaatioyksikössä jäädä vajaiksi, on oltava menettelytapoja joilla "tilataan" toiselta esimieheltä yhden henkilön töitä tai annetaan käyttömättämättömää työaika tehtävämarginoille.

Tehtävämarginoilta henkilön esimiehen on nähtävä omaan budjettiin kohdistuvat muiden yksiköiden tilaukset ja voitava tarjota oman yksikkönsä vapaasta henkilöresursseista muille yksiköille käytettäväksi.

Sivutoimisten opettajien resursoinnin hallinta

Toteutusten joukon suunnittelussa osa opetustapahtumista jää ilman henkilöresursseja. Henkilöille kohdentamattomat tehtävät resursoidaan sivutoimisille opettajille.

Sivutoimisten opettajien resursoinnin suunnittelu

Toteutusten suunnittelu

Toteutussuunnittelu

Toteutussuunnittelu on yksittäisen opetustapahtuman suunnittelu ennen toteutuksen alkua. Toteutussuunnittelun tekee toteutukselle liitetty opettaja. V1

Opettajan ja esimiehen kommunikoinnin tuloksena (viestintäkanava) opettajalle syntyvät tulevan lukuvuoden tehtävät.

Opettaja suunnittelee opintojaksojen osaamistavoitteiden näkökulmasta, määrittelee opintojakson toteutusten opetustapahtumat, määrittelee opetusmenetelmät, määrittelee

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

opetusmateriaalin, kohdentaa opetustapahtumille opiskelijoiden kanssa yhdessä käytettävän ajan tunteina (opiskelijan työmäärä tunteina määritellään opintojakson laajuutena opintopisteinä, joka kuvaa opiskelijoiden käyttämää työaikaa opintojakson toteutuksella), esittää toiveet opetustiloista, määrittelee opetuksen jaksotuksen toteutuksen ajoituksen rajoissa (ajoitusta ei voi muuttaa vapaasti koska toteutusten joukon suunnittelija on määritellyt sijoittelulla opiskelijoiden kuormituksen lukukaudelle ja lukivuodelle) ja esittää toiveet opintojen sijoittamisesta tiloihin, esittää resurssitarpeet (opetusvälineet, -laitteet).

(Lienee syytä varautua siihen että opiskelijoille annetaan mahdollisuus vaikuttaa yksittäisen toteutuksen opetustapahtumien suunnitteluun. Opiskelijan viestintäkanavasta on oltava yhteys opiskelijan toteutuksille jo suunnitteluvaiheessa kun opiskelija ilmoittautuu tai opiskelija ilmoitetaan toteutukselle. Ilmeisesti musiikin koulutusohjelmien palveluja voidaan parantaa em. tyyppisellä ratkaisulla).

Opetusmenetelmien valinta voi vaikuttaa opetuksen sijoitetun opettajan työmäärän muutoksia. Em. tyyppisistä muutokset vaativat esimiehen hyväksymisen.

Yksikön asetuksissa esimies on määritellyt miten yksikössä jaetaan toteutuksille tunteja: toiset yksiköt määrittelevät täsmällisesti miten paljon opettaja käyttää aikaa tunteina opiskelijoiden kanssa ja miten paljon varataan aikaa opettajan omaan työskentelyyn opettajan kaikista käytettävistä olevista resursseista (tunnit). Toisissa yksiköissä määritellään miten paljon opettaja voi enintään käyttää kaikista olevista resursseista toteutuksella. Opettajan tehtävä on jakaa opetustapahtumien suunnittelun aikana tuntiresurssia toteutukselle.

Suunnittelun lähtötietojen hallinta
Yksiköiden strategiset tavoitteet

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z0.2.030	Koulutussuunnittelija	Strategiset tavoitteet	Vaikuttavat töiden sisältöön ja resurssien kohdentamiseen	Organisaatioyksiköillä voi olla useita tavoitteita eri organisaatioyksiköiden tasoilta. Tavoitteet ovat samansuuntaisia mutta eri tyyppisiä - nähtävä itseensä liittyvät tavoitteet
		Strategisten tavoitteiden kuvaus syntyy kolmannessa järjestelmässä. Sovellukseen on saatava avoimen rajapinnan kautta näkyville yksikköä koskevat tavoitteet ja päämäärät	Voin nähdä eri strategiset tavoitteet ja päämäärät	Teknisessä määrittelyssä esitetty tarve raportoida järjestelmästä "ulospäin". Tässä vaaditaan, että data siirtyy kolmannesta järjestelmästä sovellukseen päin. Ei määritelty miten kohdennetaan kolmannesta järjestelmästä saatua dataa tässä järjestelmässä eri organisaatioyksiköille

Opiskelijan opintojen suunnittelu

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	Opiskelija, koulutussuunnittelija	Suunnitella opintojen kulku lukukaudelle, lukuvuodelle, usealle lukuvuodelle, tutkinnon ajalle	Vuosisuunnittelussa tehtävät ratkaisut perustuvat osaltaan läsnäolotietoihin, opintosuorituksiin ja tehtyihin opintovalintoihin	Ei kuulu vuosisuunnitteluun, vuosisuunnittelun saatava input yhden opiskelijan, yksikön opiskelijajoukon (esim. 2. vuoden opiskelijat) ja yksikön opiskelijoiden suunnitelmista
--	--------------------------------------	--	---	---

Aiempien vuosien tapahtumat ja käytettävissä olevat resurssit

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z0.2.000	Koulutussuunnittelija	Miten resursseja kohdennettu aiempina vuosina ja mitkä ovat saavutetut tulokset	<p>“Lähiopetuksen kohdennettu 10% vähennys - opiskelijatytyväisyys laskenut”</p> <p>“Lähiopetuksen kohdennettu 10% vähennys - opiskelijatytyväisyys laskenut - oppimistulokset parantuneet”</p> <p>“Strateginen tavoite - opintojen ohjausta parannettava. Kohdennettu opetustapahtumiin lisäresursseja - mitkä ovat tulokset viime vuonna - tarvitaanko lisää”</p>	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			<p>“Yksikön asetuksissa opettajat saavat kohdentaa tunnit toteutuksille - miten tunnit kohdennettu edellisellä vuodella”</p> <p>jne.</p>	
Z0.2.010	Koulutussuunnittelija	Budjetti	Eurot	Systeemivirheen vuoksi tarvitaan historiatietoja
Z0.2.020	Koulutussuunnittelija	Henkilöstösuunnitelma	Henkilöresurssit ja muutokset (eläkkeelle, äitiysloma) ja osaaminen ja osaamisenkehittämishistoria (tarvitaanko sivutoimisia)	
Z0.2.040	Koulutussuunnittelija			
Z0.2.050	Koulutussuunnittelija	Tilojen “hälytykset”	“Tila remontissa 1.1.-15.1.”	

Kehityskeskustelut

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z0.3.000	Koulutussuunnittelija	Tietooni henkilöiden tehtävät (=hälytykset) 1	Tiedän opettajan ehdottaman vapaajaksojen ajankohdat, äitiys-/isyysloman ajankohdan yms.	Esim. Opettaja X on vapaajaksolla 1.1.-31.1., en voi tällöin laittaa opettajalle opetusta 3. periodille
Z0.3.010	Koulutussuunnittelija	Tietooni henkilöiden tehtävät (=hälytykset) 2	Tiedän opettajan ehdottamia toiveita a) tehtävistä b) projekteista	“Toivon tehtäviä aihealueelta X” “Teen projektin yksikköön Z”
Z0.3.020	Koulutussuunnittelija	Yhteiset projektit usean yksikön kanssa	Mitä projekteja käynnissä ja mihin resursseja on sidottu kaksi vuotta sitten tallennetulla projektilla - mihin resursseja on jo sidottu	
Z0.3.030	Koulutussuunnittelija	Omat projektit ja muut tehtävät	Mitä projekteja sovittu- mihin resursseja on jo sidottu tulevalle vuodelle ja mihin resursseja on sidottu kaksi vuotta sitten tallennetulla projektilla “Opiskelijavalinta kesäkuun ensimmäisellä viikolla”	
Z0.3.040	Koulutussuunnittelija	Projektin tila	Tiedän mahdollisia tulevia projekteja ja osaan ottaa huomioon	Suunnitteilla projekti jos saadaan rahoitusta - jätä resurssivarauksiin “mahdollisesti toteutuvalla” projektille

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			ne resursoidessa	tilaa
Z0.3.050	Koulutussuunnittelija	Henkilöiden tehtävät (=hälytykset)	Mitä sovittu henkilön kanssa kolme vuotta sitten "lähdän vaihtoon"	
Z0.3.060	Koulutussuunnittelija	Käytettävissä olevat sivutoimiset	Käytetty viime vuonna, kaksi vuotta sitten henkilöä NN ja XX.NN on käytettävissä XX ei ole käytettävissä ilmeisesti ensi vuoden keväällä	

Työajan käytön suunnittelu ja seuranta

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
	Henkilöesimies	Tietää henkilöiden työmäärien merkittävät muutokset	Työsuhteen muutos sivutoimisesta päätoimiseksi on merkittävä tapahtuma ja vaikuttaa esimiehen tehtäviin ja työsuhteen sisältöön. Päätoimisen henkilön työajan käytön jääminen päätoimisuuden alarajalle	Normistoa ei ole tallennettu formaalissa muodossa eikä normiston tallennusta sovellukseen ei ole määrittelyssä mukana. Sovelluksen määrittelyssä vaatimus on ollut esillä toiveena liittää henkilön työaikasunnitelmaan tekstikenttiä, johon kirjoitetaan maksusuunnitelma

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			on esimiehelle merkittävä tapahtuma ja vaikuttaa henkilön työsuhteen sisältöön	(esim. "ylitunneista maksettava korvaus maksetaan ao. henkilölle joulukuussa")
	Budjettivastuussa oleva esimies	Tietää henkilöiden töiden kustannuspaikkojen merkittävät muutokset	Henkilön töiden muutos kustannuspaikkojen välillä voi vaikuttaa merkittävästi tulevien vuosien budjettiin ja/tai kuluvan kauden toteutumaan	Vaikutus budjettiin silloin kun tehtävän kustannukset ovat kauempana tulevaisuudessa. Vaikutus toteutumaan kun tehtävän kustannukset ovat kuluvan lukuvuoden ja/tai kalenterivuoden
	Henkilöesimies	Henkilön töiden jakautuminen eri tehtäväkategorioihin	Henkilöesimies haluaa tarkistaa kuinka paljon henkilöllä on projektitoita kaikista töistä tai kuinka paljon yhteen projektiin on kiinnitetty henkilöresursseja	Projektien hallinta ei ole määritelty tämän sovelluksen palveluihin. Projektit on saatava siis avoimen rajapinnan kautta tähän järjestelmään ja projektit on <i>kiinnitettävä</i> tässä järjestelmässä <i>yksiköihin ja esimiehiin</i> jos tällainen vaatimus esitetään

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	Budjettivastuussa oleva esimies ja henkilöstöesimies	Henkilön tehtävät "omassa" yksikössä ja "muissa yksiköissä"	Miten henkilöä käytetty muissa yksikössä	Vaatimuksen esittäminen perustunee virheelliseen ajatukseen siitä että "oman" yksikön henkilön käyttö "toisessa" yksikössä on "oman" yksikön resursseista pois. Toteutuksesta saattaa ohjata virheelliseen toimintamalliin, jossa estetään oman yksikön henkilöiden käyttöä muissa yksiköissä
	Koulutussuunnittelija	Musiikin koulutusohjelmien instrumenttikohtaisen opettaja-opiskelija liitoksen suunnittelu ja seuranta	Instrumenttiopettajan resurssin hallinta	Em. tyyppisiä tarpeita seurata opettaja-opiskelija liitosta lienee muuallakin. Tullut vain esille pop/jazz –musiikissa
	Koulutussuunnittelija	Siirrä yhden henkilön kaikki työt kolmannelle henkilölle; varmista että kolmannen henkilön määritely max työaika ei ylitä (henkilö määritely päätoimiseksi tai	Henkilö jää esim. äitiyslomalle ja ilmoittaa äitiyslomasta 2 kk ennen loman alkua – henkilölle on suunniteltu opetustöitä ja muita töitä 18 kuukautta eteenpäin. Tehtävät on siirrettävä sijaiseksi	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		sivutoimiseksi)	palkatulle henkilölle	
	Koulutussuunnittelija	Siirrä yhden henkilön kaikki työt useammalle henkilölle kerralla; varmista että henkilöille määritelty max työaika ei ylitä (henkilö määritelty päätoimiseksi tai sivutoimiseksi)		
	Koulutussuunnittelija	Liitä tehtäviä henkilöön, jolla ei ole työsopimusta	Sijaiseksi palkattu henkilöllä ei ole välttämättä työsuhdetta vielä yksikössä. On epävirallisesti sovittu että henkilö tulee hoitamaan tehtävää, mutta työsuhdetta ei ole vielä solmittu	<p>Tehtäviä määritellään henkilölle, jolla ei ole työsopimusta.</p> <p>Henkilöstöhallinnon näkökulmasta tällaista tilannetta ei ole olemassa, mutta koulutuksen vuosittaisen suunnittelun näkökulmasta tämä on korrekti tapahtuma – vuosisuunnittelu on tulevaisuuteen kohdistuvaa suunnittelua.</p> <p>Ilmeisesti on olemassa tilanteita, joissa työsopimus olisi pitänyt solmia henkilön kanssa, mutta sitä ei ole tehty ja siitä huolimatta henkilöön on sidottu tehtäviä. Tällaisia tilanteita ei sallita. Kriteeri, jolla nämä kaksi tapahtumaa</p>

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				erotellaan toisistaan on aika. Tehtävän alku ja voimassaolevan työsuhteen välillä ei voi olla päivien määrä ei voi olla negatiivinen ? Missä kohtaa vaihtuu A:sta B:si on epäselvää.
		Vapajakso		
		Henkilön rooliin liittyy tehtäviä ja vastuita. Kun henkilö siirtyy vapaalle ja henkilön sijaisena on yksi tai useampi muu henkilö, niin tehtävät ja vastuut siirtyvät sijaiselle tai sijaisille.	Sijaisuuksien ja poissaolojen tehtävien ja vastuiden siirtymistä ei ole mahdollista hallita "käsin"	Esim. budjettivastuu, talousvastuu, esimiesvastuu, eri tyyppiset, raportoinnit (esim. OJP) kohdistuvat rooliin ja tehtävään

Yksikön opintojen suunnitellut ajoitukset

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z0.4.000	Koulutussuunnittelija	Että opetussuunnitelman suunnitellut opintojaksot ovat	Voin suunnitella	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		vuosisuunnittelun käytävissä	toteutuksia	
Z0.4.010	Koulutussuunnittelija	Tietää, mitä opintoja on suunniteltu järjestettävän	Tiedän mitä opintoja on a) seuraavana lukukautena b) seuraavana lukuvuonna ...jne opintojen aikana c) Tiedän mistä yksikön suunnitelluista opinnoista on tallennettava tehtävät seuraavalle kaudelle	Näkymä, raportti
Z0.4.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä yksikötasolla usean vuoden, usean ryhmän opintojaksojen resurssitarpeet tulevaisuudessa	Tiedän, mitä resursseja yksikkö on jo sitonut käytävissä olevista resursseista opetustapahtuman toteutukseen.	Tulee opetussuunnitelman ajoitus suunnitelmasta vrt Z0.4.010 (edellinen -samaa) Suuremmissa koulutusohjelmissa tuntemattomaksi jäävä muuttuja, kun katsotaan useaa vuotta ja useaa ryhmää samanaikaisesti, on toteutusten

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				lukumäärä.
Z0.4.030	Koulutussuunnittelija	Nähdä mille ryhmille valinnaiset opinnot tulee suunnitteella tulevana lukuvuonna ja voiko kahden ryhmän toteutuksia yhdistää		Näkymä, raportti

Ryhmiä hallinta

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z3.040	koulutussuunnittelija, opettaja	Luoda opetusryhmän	Voin suunnitella toteutuksia opetusryhmille ja jotta voin tallentaa toteutuksia	Opetusryhmät voitava kiinnittää organisaatioyksiköihin, koulutusohjelmiin, henkilöihin. Päätyneisiin opetusryhmiin ei voi kiinnittää resursseja tai toteutuksia
	Koulutuspäällikkö	Saapumisryhmästä	"Vuosikurssille" voidaan	2.A.1

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	Koulutussuunnittelija	<p>opetusryhmä</p> <p>Yhdestä saapumisryhmästä muodostuu automaattisesti yksi opetusryhmä</p>	suunnitella eri toteutuksia	<p>Yksikkö voi asetuksissa määritellä jos saapumisryhmästä luodaan automaattiset opetusryhmät</p> <p>Saapumisryhmistä opetusryhmiksi prosessille ei tarjota suunnittelupalveluja: opetusryhmien muodostumiselle ei ole sääntöjä. Ryhmien ylläpitäjä ylläpitää opiskelijan sijoittumista ryhmiin.</p>
	koulutussuunnittelija, opettaja	<p>Saapumisryhmistä opetusryhmiä organisaatioyksikön säännöillä</p> <p>Saapumisryhmän opiskelijat muodostavat organisaatioyksikön (koulutusohjelma) opiskelijoiden joukon. Opiskelijoiden joukosta muodostetaan säännöillä opetusryhmiä. Sääntöjä ovat opiskelijan luokka; opiskelijan opiskeluvuosi; osaamistaso:</p>		<p>1.A.1</p> <p>”Saapumisryhmistä opetusryhmiksi organisaatioyksikön säännöin” toimintatavalle ei tarjota suunnittelupalveluja: opetusryhmien muodostumiselle ei voida määritellä riittävän tarkkoja sääntöjä. Ryhmien ylläpitäjä ylläpitää opiskelijan sijoittumista ryhmiin. (Ks. avoimet asiat: missä ryhmiä ylläpidetään)</p>

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		opiskelijan opintosuoritusten kertymä ja osaamisen taso.		
Z3.050	koulutussuunnittelija, opettaja	Luoda opetusryhmiä	Ei tarvitse luoda vain yksitellen - luo monta	
Z3.060	admin	Poistaa opetusryhmän	Voidaan korjata virheitä	
Z3.070	admin	Poistaa opetusryhmiä	Voidaan korjata virheitä	
Z3.080	koulutussuunnittelija, opettaja	Ylläpitää opetusryhmiä	Opiskelijat liikkuvat opiskelijaryhmien välillä.	Opiskelija ei kadota tietoa ryhmästä johon on kuulunut eikä kestoja vaikka poistettu ryhmästä
Z3.090	Koulutussuunnittelija	Poistaa opiskelijan ryhmästä	Voidaan korjata virheitä	Poisto voi koskea a) opiskelijaa b) ryhmän osaa
Z3.100	Koulutussuunnittelija	Liittää toisen opetusryhmän opetusryhmään	Voin yhdistää opetusryhmiä	
Z3.110	Koulutussuunnittelija	Liittää toteutusryhmä	Ryhmään lisäys myös joukkoina ei vain yksittäisinä	Käytetään myös musiikin erikoisryhmissä mahdollistaa

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		opetusryhmään	opiskelijoina	toiminnallisuuden "hae torvensoittajien toteutukset"
Z3.120	Koulutussuunnittelija, opettaja	Kopioida opetusryhmän	Voin hyödyntää olemassa olevia ryhmiä. Opiskelijaryhmät liikkuvat vuodelta toiselle samassa kokoonpanossa	a) Kopioi koko ryhmä b) Kopioi ryhmän osa
Z3.130	Koulutussuunnittelija, opettaja	Arkistoida opetusryhmän	Ryhmällä on elinkaari - alkaa ja päättyy	Ryhmiä ei poisteta; päättyneeseen ryhmään ei voida kiinnittää resursseja, tapahtumia
Z3.140	Koulutussuunnittelija, opettaja	Luoda raportti opetusryhmän opiskelijoista		Raportointi viittaa "sähköiseen raportointiin" (tuo toteutusryhmän XYZ opiskelijat sähköiselle työpöydälleni, puhelimeeni; paperimuotoista raportointia ei tueta sovelluksen kautta, käyttäjän on itse huolehdittava toteutuksesta
Z3.150	Koulutussuunnittelija, opettaja	Hakea opetusryhmä	Löytää joukosta, voi lisätä esim. yksikköön	Raportointiin
Z3.160	Koulutussuunnittelija, opettaja	Hakea opetusryhmän toteutusryhmät		Raportointiin
Z3.170	Koulutussuunnittelija, opettaja	Hae toteutusryhmän opetusryhmät		Raportointiin

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z3.180	Admin, koulutussuunnittelija, opettaja, opiskelija	Luoda raportin opetusryhmän opiskelijoista	Voin käyttää ryhmiä useissa näkymässä ja useissa prosesseissa	Raportointiin
Z3.190	Koulutussuunnittelija, opettaja	Ylläpitää opetusryhmän elinkaarta	Hallinnoida ryhmiä, kun ryhmän kesto on eri kuin tutkinnon laajuuden kesto	Opetusta järjestetään erikoistumisopinnoissa ja ylemmissä pidemmän ajan kuin tutkinnon laajuus määrittelee
Z3.200	Koulutussuunnittelija, opettaja	Liittää henkilön opetusryhmään		Opettajien liitos ryhmään syntyy toteutusten kautta - muun henkilökunnan liitosta ei tehdä opetustapahtumien ylläpidon kautta vaan täällä
Z3.210	Koulutussuunnittelija, opettaja	Liittää henkilön opetusryhmiin		Monta - ei vain yksitellen
Z3.220	Koulutussuunnittelija, opettaja	Liittää henkilöitä opetusryhmiin		Monta - ei vain yksitellen
Z2.000	Koulutussuunnittelija, opettaja	Lähetä viesti opetusryhmän opiskelijoille		“Viesti” palvelukerroksen kautta - ei vielä “tiedote”, “sähköposti”, “tekstiviesti” yms.
Z3.230		Luo toteutusryhmä	Toteutusten hallinta	Automatisoitu

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z3.240		Luo toteutusryhmät		Liitä yhteen toteutusryhmään monta toteutusta
Z3.250	Koulutussuunnittelija, opettaja	Ylläpidä toteutusryhmä elinkaarta	Jos kesto eri kuin toteutuksen kesto	
Z3.260	Koulutussuunnittelija, opettaja	Liittää opiskelija toteutusryhmään		
Z3.270	Koulutussuunnittelija, opettaja	Poistaa opiskelija toteutusryhmästä	Ei hyväksytä toteutukselle	Arkistointi
Z2.010	Koulutussuunnittelija, opettaja	Lähetä viesti toteutusryhmän opiskelijoille		
Z3.280	Admin, koulutuspäällikkö, koulutussuunnittelija, opettaja, opiskelija	Luoda raportin toteutusryhmään opiskelijoista	Lista toteutuksen opiskelijoista, lista opettajan toteutusten opiskelijoista, lista opiskelijan ryhmistä	<p>Raportointi viittaa "sähköiseen raportointiin" (tuo toteutusryhmän XYZ opiskelijat sähköiselle työpöydälleni, puhelimeeni; paperimuotoista raportointia ei tueta sovelluksen kautta, käyttäjän on itse huolehdittava toteutuksesta</p> <p>Opintojakson toteutus jakautuu useaksi opetustapahtumaksi.</p> <p>Toteutusryhmät syntyvät pääasiassa opettajan toteutuksen opetuksen suunnittelun tuloksena. Toteutusryhmiä voi syntyä myös jos</p>

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				jo resurssien kiinnittämisen aikana tiedetään (kokemuksesta) miten opetustapahtumat on luotu aiempina vuosina (esim. on ollut luento, harjoitukset ja harjoitusryhmä ovat jakautuneet ryhmiin A, B C
Z3.290		Toteutusryhmä arkistoituu	Toteutusryhmiä ei ylläpidetä "käsin"	
		Hakea arkistoituja toteutusryhmiä	Aiemman vuoden toteutusryhmien muodostumista voi käyttää apuna seuraavan vuoden toteutusryhmien suunnittelussa	
		Saapumisryhmästä "erikoisryhmä"	Opiskelijavalinta (musiikit, instrumenttiryhmät) ja opiskelijan opintojen vaihe (tekniikan luokat) synnyttää opetusryhmiä. Musiiikin koulutusohjelmissa opiskelija ei vaihda hakuvaiheessa syntynyttä instrumenttiryhmäänsä. Jos saapumisryhmän erikoisryhmä on "pääinstrumentti torvi" niin	3.A.1 3.A.2 3.A.3

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			<p>yhdessä opiskelijaroolissa oleva henkilö ei voi vaihtaa erikoisryhmää opintojen aikana.</p> <p>Tekniikan koulutusosalalla opetusryhmän muodostaa "ammattillinen suuntautuminen" 2. opiskeluvuoden lopussa, 3. alussa.</p>	
		Saapumisryhmästä instrumenttiryhmä	Musiikin koulutusohjelmissa "solistiset opinnot" synnyttävät ryhmiä. Opiskelija kuuluu yhteen ja vain yhteen pääinstrumentin ryhmään ja yhteen sivuinstrumentin ryhmään.	4.A.1 4.A.2
	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Että opintojen (solistiset opinnot) vaatimat ryhmäjaot voivat muodostaa omat ryhmänsä.		Opiskelija kuuluu yhteen ja vain yhteen pääinstrumentin ryhmään ja yhteen sivuinstrumentin ryhmään
	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Ryhmiä opiskelijoiden seuranta	Esim. tekniikan alalla opiskelija liikkuu ryhmien välillä: kahtena ensimmäisenä vuonna hän	5.A.2

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			kuuluu saapumisryhmästä periytyvään opetusryhmään tai mahdollisesti opetusryhmään, joka on saapumisryhmän osa. Kolmantena vuonna opiskelija siirtyy "ammattillisen suuntautumisen" opetusryhmään.	Kun vuonna neljä esitetään kysymys "onko opiskelijalle tarjottu opiskelunsa aikana mahdollisuus osallistua kaikille opetussuunnitelman opinnoille" kysymykseen ei voi vastata ellei tiedetä mikä on jälkimmäistä ryhmää edeltävä ryhmä.
--	--	--	---	---

Erikoisryhmiä (musiikki) käsitellään kuin opetusryhmiä ja toteutusryhmiä. Lisäominaisuutena "instrumentti" attribuutti ("torvi, piano...") ja pää- ja sivuinstrumentin suhteiden säännöt ("jos rummut niin piano" yms.). Hakutoiminto instrumentin mukaan. Musiikin erikoisryhmissä ryhmän vaihto ei ole mahdollista.

Viittaukset

1.A.1 Saapumisryhmän käsite varataan ammattikorkeakoulun yhteishaun käyttöön. Valtakunnallinen ammattikorkeakoulujen yhteishaun prosessi muodostaa saapumisryhmät ja sijoittaa opiskelijat saapumisryhmiin. Yhdellä opiskelijaroolilla oleva henkilö ei vaihda saapumisryhmäänsä.

2.A.1 Erityisesti koulutusohjelmat, joissa saapumisryhmän koko on 25-35. Kohdassa "toteutusten joukon suunnittelu" viitataan erityisesti näihin tapauksiin kun vaaditaan toteutusten automaattista tallennusta: vuosittain syntyy yksi ryhmä, ryhmän ajoitukset tiedetään opetussuunnittelun tuloksena, ryhmän toteutuksia on yksi kappale (mikäli aiempien vuosien tapahtumat tai AHOT, ja kyseessä ei ole yhteinen opintojakso toisen ryhmän kanssa) toteutusten tallennus on mekaaninen toimenpide.

3.A.1 Tarkista: onko kyse opetusryhmästä tai jostain opetusryhmän erikoistapauksesta.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

3.A.2 Sivuinstrumentti: pop/jazz - sääntö- sivuinstrumentti on piano, pianisteilla rummut, sivuinstrumenttia ei voi vaihtaa. Onko taidemusiikin kohdalla sama tai samankaltaisia sääntöjä?

3.A.3 Tutkinnon rakenne uudistus tulee ilmeisesti vaikuttamaan siten, että opetusryhmien merkitys tulee kasvamaan

4.A.1 Epäselvää sivuinstrumenttiryhmässä onko tyyppiä - kuuluu yhteen (tai useampaan) - vai - kuuluu yhteen ja vain yhteen.

4.A.2 Instrumenttiryhmät ovat tärkeitä musiikin koulutusohjelmissa, koska opiskelijan pää- ja sivuinstrumentti määrittää toteutusten syntyä (opettaja-opiskelija -liitos: vain torven soiton opettaja voi liittyä torvensoittajaan; toteutukselle liittyvistä opiskelijoista yksi torvi, yksi foni, yksi laulaja, kaksi kitaristia, yksi rumpali yms. - yhdistelmille ovat ennalta määritellyt säännöt; opettaja liittyminen toteutuksiin: pianon toteutukset yms.) ja resurssien käyttöä (opettaja, tila ja opetusvälineet (tilassa oltava piano yms.)).

5.A.2 Tutkinnon rakenteiden uudistus tullee lisäämään tarvetta seurata opiskelijoiden liikkumista ryhmissä.

6.A.1 Nykyinen malli, jossa opetussuunnitelma, ryhmä, koulutusohjelma, kustannuspaikka -liitos tehdään käsin, on turha ylläpitotehtävä?

6.A.2 Tässä oletetaan että suunnittelumalli on ryhmä-opetussuunnitelma. Saattaa olla järkevämpää muuttaa ajattelutapaa:

Ryhmä-opetussuunnitelma -mallissa on ajateltu että suunnittelun peruste on ryhmä. Koska on olemassa tilanteita, joissa ryhmää ei ole, tavassa toimia on oltava virhe. Virheeseen viittaa myös se ettei opetussuunnittelussa ja vuosisuunnittelussa voida nousta OKM:n päätösten luomien koulutusohjelmien tasolle. (Huomaa myös koulutusohjelma -käsitteen epäselvyys: ko:a voi tarkoittaa OKM:n päätöksessä syntyvää yksikköä, johon hakuryhmät ja tutkinnon suoritusoikeus kiinnittyy. Koulutusohjelma voi olla myös amk:n organisaatioyksikkö, siten että 1..n (tai onko jopa 0..n)OKM:n koulutusohjelmaa muodostaa amk:n koulutusohjelman. Käsitteen hajoaminen näkyy myös OKM:n päätöksissä Hankintatoimen ylemmän amk tutkinnon kohdalla (yhdestä koulutusohjelmasta on luotu kaksi koska koulutusohjelmayksiköt eivät voi OKM:n mallissa sijaita kahdella koulutusosalalla).)

Korjaus yleiseen malliin tulisi tehdä siten että

- opetussuunnitelmasta erotetaan näkymä ja opetussuunnitelma sisältö
 - alun perin virhe mallin on syntynyt siitä että opetussuunnitelman sisältöä kirjoitetaan julkaisunäkymäksi eikä ole rakennettu sisältöä siten että yhdestä tutkinnon opetussuunnitelman sisällöstä muodostuu useita ryhmien opetussuunnitelman näkymiä

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- tarjontakorin syntyminen editoriin liittyy tähän problematiikkaan - pieniksi pilkottujen opetussuunnitelmien sisällöissä on yhteistä sisältöä useille opetussuunnitelmille, jota on vaikea hallita - tarjontakoreilla yritetään ratkaista opintojen liitos useaan näkymään
- uudessa mallissa tulisi myös tutkinnon opetussuunnitelma rikkoa niin että yhdestä opetussuunnitelmasta voi muodostua useita tutkinnon opetussuunnitelman näkymiä
- opetussuunnitelma liittyy nollaan tai useampaan (OKM:n) koulutusohjelmaan
 - nolla, koska amk:lla voisi olla yksi opetussuunnitelma, josta tutkinnot perivät osia
 - yksi tai useampia jos edellinen tuntuu liian radikaalilta
- opetussuunnitelma liittyy moneen, yhteen tai nollaan tutkintoon
 - nolla, koska yhteiset opinnot eivät liity mihinkään tutkintoon, yhteen jos suunnittelumalli on tutkinnon opetussuunnitelma, useaan jos suunnittelumalli on yllä ehdotettu

Mitä tästä seuraa:

- koska "aloituskohta" on sopimuksenvarainen (amk, organisaatioyksikkö, tutkinto, koulutusohjelma, suuntautumisvaihtoehto, ammatillinen suuntautumisvaihtoehto, opiskeluvuosi, opintokokonaisuus, opintojakso, toteutus - toteutusta pienemmällä yksiköllä tuskin voi opetussuunnittelua tehdä?) niin tarvitaan tapa liittää opetussuunnitelman sisältö suunnitteluyksikköön
 - amk tekee päätöksen mikä on taso, jolle opetussuunnitelmat kirjoitetaan - saattaa olla tarvetta määritellä useille tasoille opetussuunnitelma (vrt. koulutus, jolla ei ole tutkintoa: maksullinen palvelutoiminta, erikoistumisopinnot, oppisopimustyyppinen koulutus)
 - sovellukseen määritellään amk:n hierarkia ja hierarkiaan tallennetaan amk:nops:n suunnittelutasot
 - sovellukseen määritellään säännöt, joilla ryhmien opetussuunnitelmat näytetään
 - tästä ehdotuksesta on ikävä seuraus: olemme luopuneet opintokokonaisuuksista editorissa, jotka liittyvät useaan opetussuunnitelmaan. Tämä ehdotus synnyttää useaan opetussuunnitelmaan liittyvät opintokokonaisuudet.
 - Useaan opetussuunnitelmaan liittyvistä kokonaisuuksista luovuttiin, koska käyttäjien on vaikea hahmottaa että omassa opetussuunnitelman näkymässä tehty muutos vaikuttaa samaa kokonaisuutta käyttävään toiseen opetussuunnitelman näkymään

Tarkistettava

- tarvitaanko opetussuunnitelmien sisäkkäisyyttä (yksi voi sisältää 1..n)

Käsittelysäännöt

Nro	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
ryhmien_hallinta_käsittelysäännöt_1	Jos saapumisryhmistä opetusryhmiä, niin opiskelija ei liiku saapumisryhmästä toiseen.	1.C.1

1.C.1 Saapumisryhmän on sen sovelluksen yksikkö, joka omistaa opiskelijatiedot (opiskelijavalinta) - vuosittainen koulutuksen suunnittelu ei omista saapumisryhmiä eikä opiskelijoita.

Avoimet asiat

Nro	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
ryhmien_hallinta_1	Toteutukset, joita ei liitetä ryhmiin, koulutusohjelmiin tai organisaatioyksiköihin - miten tällaiset toteutukset suunnitellaan ja miten ryhmäpohjaisessa mallissa hallitaan toteutukset, joilla ei ole ryhmää	1.D.1

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

2	Opetusryhmien perintä - voiko yksi opetusryhmä periä toisen opetusryhmän tietoja	2.D.1
---	--	-------

1.D.1 Vapaasti valittavat kieliopinnot eivät liity mihinkään ryhmään vaan kaikkiin lukuvuoden ryhmiin

2.D.1 Jos opiskelijan liikkuu ryhmien välillä opiskelun aikana seuraava ryhmän toteutusten joukon suunnittelussa tarvitaan edeltävän ryhmän toteutetuista opintojaksoista informaatiota ja informaatiota opiskelijan liittymisestä ryhmiin.

Kriittisen resurssin hallinta

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z0.5.000	Koulutussuunnittelija	Suunnittelua tulee voida tehdä eri näkymien kautta ja tulosta pitää voida suunnittelun aikana tarkastella eri näkymien kautta: yksikkö, koulutusohjelma, ryhmä, opettaja, opettajaryhmä, usea vuosi, yksi vuosi, yksi periodi, yksi viikko, monta viikkoa, aineryhmä, monen opetussuunnitelman aineryhmät, soitin,	Yhdessä näkymässä tehdyt ratkaisut voidaan varmentaa toteuttamiskelpoiksi toisessa näkymässä: ryhmälle suunniteltujen toteutusten pitää voida mahtua viikkokalenteriin,	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		opetusväline, oppimisprojekti	pitää sopia opettajan kalenteriin, pitää olla kriittinen tila käytettävissä, pitää saada tietty opetusväline käyttöön	
Z0.5.010	Koulutussuunnittelija	Nähdä yksittäisen kriittisen resurssin käytön suunnittelun ajan ja päätyttyä	Toteutukset ja tehtävät eivät jää "päällekkäin" suunnittelun aikana:	Suunnitteluprosessin valmistuttua muutosten teko voi olla hankalaa

Toteutusten joukkoa suunnitellaan joukolle opiskelijoita. Opiskelijaryhmää kutsutaan opetusryhmäksi.

Ryhmän ja ryhmän opetussuunnitelman hallinta

Nro	Haluan	Jotta	Huomioita
Z3.310	Ylläpitää ryhmän ja opetussuunnitelman liitos	Ryhmälle liitetään opetussuunnitelma	6.A.1 6.A.2

Opetustapahtumiin liittymättömien tapahtumien suunnittelu

Muiden kuin opetustehtävien suunnittelu

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z7.060	Koulutussuunnittelija	Tallenna tulevan lukuvuoden tehtävät	Tallennettavissa joukolle "omia" opettajia yhtä aikaa	<p>Tehtävillä on tyyppi. Tehtävätyyppi on amk:n tiedonkeruuseen liittyvä : opetus, tutkimus, hallinto.</p> <p>Tai se on vuosittain toistuvat vakio tapahtuma: valintakoe. Tai se on määrittelemätön: projekti. Tai se on kaikille yksikön henkilöille tallennettava "peruspaketti" jonka sisältö ei määritellä tarkemmin (TAMK työt, koulutusohjelman yhteiset tapahtumat yms.).</p> <p>Tehtävätyyppien kategoriat eivät synny ammattikorkeakoulussa vaan viranomaismääräyksin.</p> <p>Amk voi tarvitessaan hienojakoistaa kategorioita, ei kuitenkaan muuttaa kategoriajakoa.</p> <p>Kategoriajako voi muuttua viranomaispäätöksellä kesken</p>

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<p>amk:n toimintakautta.</p> <p>Kategorioita ovat tällä hetkellä taloushallinnon "toiminto" ja henkilöstöhallinnon "tehtävätyyppi".</p>
Z7.070	Koulutussuunnittelija	Muuttaa tehtävän kustannuspaikkaa tai kustannuspaikkajakoa	<p>Suunnitelluista tehtävistä syntyy töiden suunniteltu kustannuspaikkajako ja tehtävien sijoittuminen toiminnoille.</p> <p>Kustannuspaikkoja käytetään arvioitaessa tehtävien kustannuksia yksikkökohtaisesti.</p> <p>Toimintoja käytetään talous- ja henkilöstöhallinnossa tehtävien kustannusten sijoittelussa tehtävätyypeille.</p>	<p>Tehtävälle tallentuu oletusarvoisesti budjetin kustannuspaikka, kustannuspaikkaa voidaan muuttaa toiseksi tai jakaa usealle kustannuspaikalle samanaikaisesti.</p> <p>[Viite 1]</p> <p>Kustannuspaikkoja</p> <p>Tehtävätyyppien seurannassa on päällekkäisyyttä: tilastokeskus seuraa tehtävien jakoa omalla jaottelullaan ja Opetushallitus (OKM) omallaan. Taloushallinnon toimintojaottelu on yksityiskohtaisempi ja tarkempi kuin henkilöstöhallinnon toteuttama OKM:n tiedonkeruu.</p> <p>Tietojen tuplakeruu ei liene järkevää – jos mahdollista niin yksityiskohtaisempi malli toteutetaan siten että se</p>

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				voidaan palauttaa karkeampaan malliin.
Z7.080	Koulutussuunnittelija	Lue toisen yksikön tehtäviä	Jos tehtävät ovat yhteisiä (projekti) kahdelle yksikölle, toisen on "nähtävä" projekti jotta projektista ei synny tuplia	Hoidetaanko määritellyllä toimintatavalla kuka tallentaa "ensin" vai tallennetaanko kumpaankin jonka jälkeen useammassa budjetissa olevat tehtävät oltava yhdistettävissä
Z7.090	Koulutussuunnittelija	Määrittele tehtävälle kesto	Muut tehtävät varaavat henkilön kalenterista aikaa, jonka päälle ei saa tulla muita tehtäviä	Tehtävän kesto projekteissa voi olla pidempi kuin yksi lukuvuosi tai kalenterivuosi. Kuluvalle suunnittelukaudelle on voinut periytyä aiemmalta kaudelta töitä ja kuluvalta kaudelta periytyy seuraaville kausille töitä. Jos ylläpitäjä jakaa tehtävän aikajanelle, tehtävä jakautuu tasaisesti kaudelle. Tehtävät voivat tarvittaessa jakautua kaudelle osiin niin että tehtävä alkaa 1.1. ja päättyy 31.12.. 1.1. ja 1.2 välisenä aikana varatuista käytetään 20 % ja 1.12.-31.12. käytetään 80 %.
Z7.100	Koulutuspäällikkö	Tarkastelee suunnittelun aikaa ja sen tuloksia eri näkökulmista	Yksi budjetti ei ole yksi kustannuspaikka. Henkilö, joka vastaa yhdestä yksiköstä omistaa useita kustannuspaikkoja ja kustannuspaikat voivat olla	Raportointia tehdään usean organisaatorakenteen mukaisesti. Taloushallinnon määritelmä kohdennus ei ole aina sama kuin organisaatorakenteen mukainen rakenne. Organisaatorakenteen puolella luetaan "oman" organisaation kustannuksia tai luetaan esimiesten muodostaman organisaatorakenteen raporttia – yksi

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			<p>useammassa kuin yhdessä budjetissa</p>	<p>esimies voi omistaa useista organisaatorakenteita ja kustannuspaikkoja, jolloin syntyy tilanne ettei hän näe ”oman” vastuualueensa kokonaisuutta.</p> <p>Taloushallinnon lukee amk:n hallinnollisesti päätetyn ja/tai viranomaispäätösten mukaista organisaatorakennetta mukaista raportointia.</p> <p>Taloushallinnon lisäksi mukana on henkilöstöhallinnon toimijat, jotka seuraavat kustannuksia maksettujen palkkojen näkökulmasta.</p> <p>Taloushallinnon ja henkilöstöhallinnon intressit eivät ole samoja tietojen raportoinnissa. Taloushallinto raportoi esimiehille ja tilastokeskukselle, henkilöstöhallinto esimiehille ja OKM:lle. Molemmat raportoivat esimiehille samaa dataa mutta eri näkökulmista.</p> <p>Raportoinnin näkökulmasta ilmeisesti ymmärrys siitä että mikä ovat raportin taustaoletukset on puutteellinen (budjetti, työsuunnitelma, toteutuma, palkkahallinnon sovellukset, kirjanpito)</p>
--	--	--	---	--

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		Avoimet liityntäpinnat asiakkaisiin suunnitteluprosessin aikana.	Vuosisuunnittelun aikana on syntynyt yhden tai useamman yksikön projekteja joissa on yhteistyökumppanina amk:n ulkoinen asiakas	Yhteistyökumppaneilla ei ole ammattikorkeakoulun palveluihin käyttöoikeuksia. Raportointi yhteistyökumppaneille ja yhteistyökumppaneilta on voitava toteuttaa siten että käyttöoikeuksien puute ei estä yhteistyötä
--	--	--	---	--

[Viite 1] Kustannuspaikkojen hallintaan erityishuomiota: kustannuspaikat omistaa taloushallinto. Kustannuspaikkoja voi syntyä kesken suunnittelu, seurantakauden ja kustannuspaikkoja voi poistua käytöstä kesken suunnittelu, seurantakauden.

Kustannuspaikkojen syntyminen ja käytöstä poistumisessa ei ole (ilmeisesti) tarkkoja sääntöjä, koska syntyy tilanteita, joissa jo tallennettujen tehtävien kustannuspaikat poistuvat käytöstä tai syntyy uusia kustannuspaikkoja kesken tehtävän keston. Ts. tehtävien kesto ei määrittele kustannuspaikan kestoja vaan kesto määritellään taloushallinnon järjestelmissä.

Vuosisuunnittelu käyttää toisen prosessin ja tietojärjestelmän omistamia kustannuspaikkoja. Kun taloushallinnon prosesseissa syntyy muutoksia kustannuspaikoista on vuosisuunnittelussa ylläpidettävä muutosten mukaisesti tietoja. Ylläpidon aikana historiatietoja muutoksista ei saa kadottaa vuosisuunnittelussa.

Aihe on kirjoitettu tässä "muiden töiden" otsikon alle, koskee myös opetustapahtumiin liittyviä tehtäviä.

Oppimisen ja opetuksen suunnittelu

Koulutustarjonnan suunnittelu

Toteutusten joukon suunnittelu

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
	Koulutussuunnittelija	Tarkistaa lukuvuodelle suunnitellut opintojaksot	Mistä opintojaksoista toteutukset tehtävä	Nähtävä koulutusohjelman opetussuunnitelma (monta ryhmää), yhdeltä ja useammalta vuodelta; yhden ryhmän opetussuunnitelma, yhdeltä ja useammalta vuodelta; kahden tai useamman valitun ryhmän opetussuunnitelma, yhdeltä tai useammalta vuodelta; tarjontakorin sisältö lukuvuodelle ja useammalle vuodelle
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa yksittäisestä opintojaksosta toteutuksen tai toteutuksia		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa yksittäisestä opintojaksosta toteutuksen tai toteutuksia kopioimalla aiemman vuoden toteutuksen ryhmäjaon, tuntien kohdistamisen resursseille ja ajoituksen perioditasolla		Aikaan liittyvien tietojen kopiointi on erittäin riskialtista. Tarkistettava huolella miten tämä vaatimus toteutetaan jotta ei kopioida aikatietoja niin että toteutuksia saa yksitellen korjata kopioinnin jälkeen
		Tarkastella koulutusohjelman opintoja kesken	Ryhmäpohjainen suunnittelumalli ei	1.B.1

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		ryhmäpohjaisen suunnittelun toteusta	saa lukita näkymää yhteen ryhmään: myös ryhmäpohjaisessa mallissa on kyettävä tarkastelemaan koulutusohjelman, tutkinnon toteutusten joukon sisältöä useana lukuvuonna, - kautena	
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa yksittäisestä opetussuunnitelman opintojaksosta toteutuksen		Jäljempänä seuraavat rivit on kirjoitettu tähän muotoon, jotta toteutusten tallennusta ei toteuteta niin jäykästi että koulutuksen suunnittelija ei kykene tallentamaan toteutuksia kuin yhden näkymän kautta (vrt. nykyinen toteutus). Toteutuksia voi syntyä tarkasteltaessa koulutusohjelmaa, ryhmää, opiskelijaa, opiskelijaryhmää, tarjontakoria, useaa tarjontakoria jne.
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa yhdestä opetussuunnitelman opintojaksosta kaksi tai useampaa		

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		toteutusta		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa yksittäisestä opetussuunnitelman opintojaksosta toteutuksen kopioimalla aiemman vuoden toteutuksen ryhmäjaon, tuntien kohdistamisen resursseille ja ajoituksen perioditasolla		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa yhdestä opetussuunnitelman opintojaksosta kaksi tai useampaa toteutusta kopioimalla aiemman vuoden toteutuksen ryhmäjaon, tuntien kohdistamisen resursseille ja ajoituksen perioditasolla		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa usean opiskelijan HOPS:n valitusta opintojaksosta		

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		toteutuksen		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa usean opiskelijan HOPS:n valitusta useasta opintojaksosta toteutuksen		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa usean opiskelijan HOPS:n valitusta useasta opintojaksosta useita toteutuksen		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa tarjontakorin yhdestä opintojaksosta yhden toteutuksen		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa tarjontakorin yhdestä opintojaksosta useita toteutuksia		
	Koulutussuunnittelija	Tallentaa tarjontakorin useasta opintojaksosta useita toteutuksia		
	Koulutussuunnittelija	Muokata tallennetun toteutuksen		

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		perustietoja		
	Koulutussuunnittelija	Muokata usean tallennetun toteutuksen perustiedoista yhtä arvoa samaan aikaan		Esim. muuttaa koulutusohjelman kaikkien 1. periodilla alkavien toteutusten ilmoittautumisen alkamisajaksi 1.9.;
	Koulutussuunnittelija	Muokata usean tallennetun toteutuksen perustiedoista useaa arvoa samaan aikaan		Esim. muuttaa koulutusohjelman ryhmän A kaikkien toteutusten harjoittelun opintojaksojen toteutusten alkamis- ja päättymisaikaa, jos toteutukselle osallistuu 3. vuoden opiskelijoita

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z0.1.000	Koulutussuunnittelija	Mitä opintoja opiskelija on saanut hyväksiluetuiksi (AHOT) HOPS:n opinnoista	Vaikuttaa toteutusten määrään ja resurssien käyttöön	Raportointi ks. X8.030 Yhteys aikaisemman osaamisen tunnistamiseen ja

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				tunnustamiseen (AHOT) Hyväksiluvuilla on tila voi olla keskeneräinen – opintosuorituksilla ei siis ole vain kolmea tilaa
Z0.1.010	Koulutussuunnittelija	Mistä opinnoista opiskelijalla on hylätty opintosuoritus; Mistä opinnoista opiskelijalla on opintosuoritus	Vaikuttaa toteutusten määrään ja resurssien käyttöön	Raportointi
Z0.1.020	Koulutussuunnittelija	Mille opinnoille opiskelijalla on ilmoittautunut	Vaikuttaa toteutusten määrään ja resurssien käyttöön	Raportointi
Z0.1.030	Koulutussuunnittelija	Opiskelijan opintosuoritushistoria	Onko opiskelijalla ylipäätään mahdollista valmistua normi +1 määräajassa	Raportointi
Z0.1.040	Koulutussuunnittelija	Opiskelijan läsnäolohistoria	Onko opiskelija ilmoittautunut esim. poissaolevaksi keväälle; onko opiskelija yliaikainen;	Raportointi Opiskelija opintojen suunnittelusta syntyy informaatio seuraavien kausien läsnäolosta
Z0.1.050	Koulutussuunnittelija	Sopimukset ja keskusteluhistoria opintojen	Mitä on sovittu aiemmin opiskelijan	Raportointi

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	nittelija	ohjauksessa	kanssa ja kuka on sopinut	Tarvitaan opintosuoritusten historiaa keskusteluhistorian arvioinnissa
Z0.1.060	Koulutussuunnittelija	Mihin ryhmiin opiskelija kuuluu	Toteutusten määrä	Raportointi
		Toteutusten automatisoitu tallennus	Opintojaksojen toteutuksen ajankohdat suunnitellaan opetussuunnitelman ajoitus suunnitelmassa. Ajoitus suunnitelman mukaisista opintojaksoista tulee voida luoda yksi opintojakson toteutus automaattisesti niin että toteutus kohdistuu oikeaan toimipisteeseen, ryhmään ja sijoittuu ajoitus suunnitelman mukaiselle kaudelle.	1.A.1
		Toteutuksen tehtävien automatisoitu tallennus edelliseltä kaudelta - tehtävien kopiointi	Toteutusten joukon suunnittelussa on työläintä ylläpitää yhden opintojakson toteutuksen tehtäviä: yhdellä lukuvuodella suunnitellut toteutuksen tehtävät tulisi voida kopioida seuraavalle kaudelle (ks. kohtaa 3)	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		Toteutusten automatisoitu tallennus kuluvalta kaudelta - tehtävärivien kopiointi	Yhden opintojakson toteutuksen tehtävät ovat yhteydessä toisiinsa siten, että jos ne suunnitellaan yhdelle ryhmälle yhdellä tavoin, niin myös kaikkien muiden toteutusten opetustapahtumat noudattava samaa mallia. Rivien jatkuva kopiointi kirjoittamalla on hyvin työlästä.	
		Pakollisten, säännöllisesti toistuvien toteutusten automatisoitu tallennus	Tutkinnon opinnoissa on lukuvuosittain säännöllisesti toistuvia opintojaksojen toteutuksia (vrt. pop/jazz -musiikki, teoriaopinnot). Opintojaksojen toteutukset ovat niin tarkkaan toistuvia, että tiedetään aloitusaika (syyskuun ensimmäinen viikko), opetuskertojen sijoittuminen kalenterissa päiville ja kellon aikaan (torstai-iltapäivä, kello 13 alkaen), kesto (16 viikkoa), ryhmä (aloittava saapumisryhmä), ryhmän koko (25 opiskelijaa), toteutusten määrä (2 toteutusta) ja opettajan rooli (teoriaopettaja, huomaa kaikissa tapauksissa roolista ei siirtyä vielä henkilöön).	4.A.1 4.A.2
		Roolipohjainen toteutusten	Vaiheiden "toteutusten joukon	5.A.1

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		joukon suunnittelu	suunnittelu" ja "resurssien kohdentaminen toteutuksille" välissä saattaa olla yksi vaihe lisää tai sitten toteutukset liikkuvat eri tahtiin vaiheiden välillä. Toteutusten joukon suunnittelun tuloksena pitäisi syntyä informaatiota (tai toteutusten joukon suunnittelun pitäisi olla) resurssien käytöstä. Ilmeisesti on eri tyyppisiä malleja jo saman vuosittaisen suunnittelun sisällä: joissain tapauksissa ohitetaan resurssien käytön alustava suunnittelu (vrt. toteutusten joukon suunnittelussa kiinnitetään heti opettaja toteutukseen - tiedetään että yksi rivi on toteutus ja tiedetään kuka tai ketkä toteutukselle kiinnitetään. Tai tiedetään mikä tila tai väline tarvitaan toteutuksen joukon riville) ja toisissa tapauksissa alustava suunnittelu on koko vaiheen sisältö (vrt. virtuaalihenkilöiden käyttö).	5.A.2
		Usean lukuvuoden näkymä suunnittelijalle	Nykyinen sovellus rajoittaa suunnittelijan näkymää siten että voidaan tarkastella opintoja ja toteutuksia vain yhden lukuvuoden näkymässä. Opintojen toteutuksia on	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			voitava suunnitella usealle vuodelle	
		Toteutuksen alku- ja päättymispäivämäärän tallennus	Yksittäisiä toteutuksia tallennettaessa toteutusten joukkona on oltava mahdollista tallentaa toteutus/toteutuksen tehtävä sekä periodille että alku- ja päättymispäivämäärällä. Jos toteutus/tehtävä tallennetaan alku- ja päättymispäivämäärä moodissa, niin toteutus/tehtävä päättelee periodit alku- ja päättymispäivämääristä.	

Viittaukset

1.A.1 Tarkistettava: saattaa olla että tarve syntyy nykyisen sovelluksen toimintalogiikasta - mitä tarkoittaa kun opintojakso "tietää" että se toteutetaan esim. 2. vuoden jälkimmäisellä lukukaudella?

2.A.1 Tarkistettava huolellisesti mitä tietoja kopioidessa saa monistaa seuraavalle kaudelle (esim. kaikki aikaan liittyvät tiedot muuttuvat - käsittelysääntöjen luominen on vaikeaa).

4.A.1 Työskentelyn aikana ei ole selvinnyt onko em. tyyppisiä pakollisia säännöllisesti toistuvia toteutuksia kuinka paljon. Ilmeisesti on koska toteutuksia halutaan kopioida lukuvuodelta toiselle kulttuurin, tekniikan alalla että sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla.

Toiminto tulee toteuttaa siten että voidaan määritellä mitkä opinnot ovat vuosittain toistuvia.

4.A.2 Huomaa ristiriita: edellä tehtävärivien kopioinnissa varoitettiin aikaan liittyvien tietojen kopioinnista - tässä vaaditaan.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

5.A.1 Toteutusten joukkoa ei pitäisi kaikissa tapauksissa suunnitella henkilötasolla. Epäilen että vaiheessa "toteutusten joukon suunnittelu" suunnittelu kohdistuu itse asiassa henkilörooleihin. Vuosittaisesta toteutusten joukon kohdennetaan henkilörooleihin: esim. englannin kielen opettaja, matematiikan opettaja, ammattiaineiden opettaja. Tällä hetkellä henkilöroolein tapahtuva suunnittelu näkyy ns. virtuaalihenkilöiden käytössä. Jos suunnittelusykliksi valitaan esim. kaksi vuotta niin jälkimmäisen vuoden toteutuksia ei tulisi lainkaan kiinnittää henkilöihin.

Tulee myös huomata, että toteutusten joukon suunnittelu ei ole (aina) aitojen toteutusten suunnittelua vaan toteutusten prototyypin suunnittelua. Ts. toteutuksen joukossa oleva yksi rivi voi olla yksi tai useampi toteutus suunnittelun aikana. Ilmeisesti toteutusten joukon suunnittelijalla on äänetöntä tietoa yksittäisistä riveistä: koska rivi on aito toteutus ja koska se on prototyyppi useista toteutuksista. Epäselvää on tarvitaanko tälle suunnittelusyklin eri vaiheelle palveluja? Vaatimus "toteutuksella oltava useita tiloja" viestittää ilmiöstä.

5.A.2 M:a Hämeentien käyttäjätarinassa on lisävahvistus sille, että on malleja, joissa ensin suunnitellaan toteutusten joukkoa tehtävärooleilla, ei henkilöillä.

1.B.1 Erityisen selvästi vaatimuksen sisältö tulee esille kun suunnitellaan opintojen toteutuksia usealle ryhmälle, usealle vuodelle. Esimerkiksi jos opetussuunnittelussa ajoitus suunnitelma on tehty hyvin, niin eri vuosien valinnaiset opinnot ovat peräkkäisissä opetussuunnitelmissa ajoitettu eri vuosille.

Kaikkia valinnaisia opintoja ei voida, liian pieniksi muodostuvien ryhmäkokojen vuoksi, toteuttaa peräkkäisinä vuosina. Tästä seuraa että kahden ryhmän, kahden opetussuunnitelman valinnaisia opintoja tulee vuosittaisessa suunnittelussa tarkastella yhdessä näkymässä. Vrt. vaatimus on ajateltu ratkaistavan tarjontakorein - tästä seuraa että yhden opetussuunnitelman sisällä on kyettävä näyttämään opetussuunnitelmaan liitetyt tarjontakorit. Yksi tarjontakori on siten useassa opetussuunnitelmassa: ratkaistava miten eri opetussuunnitelma näkymissä olevat näkevät liitoksen ja miten suunnitellut toteutukset liittyvät usean tutkinnon opetussuunnitelmiin.

Ilmiö tulee yleistymään: tutkinnon uudistuksen seurauksena syntyy useita yhteisiä kokonaisuuksia, joita useat tutkinnon opetussuunnitelmat käyttävät.

Avoimet asiat

Nro	Nimi	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
-----	------	--------------------	----------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

<p>1 Z12.040</p>	<p>Organisaatioyksikön projektit saatava vuosisuunnittelijan käyttöön</p>	<p>Projekteiksi kutsutaan tässä kontekstissa kaikki niitä töitä, jotka ovat nykyisessä vuosisuunnittelussa "Muu työ" tehtäviä. Muut työ -luokkaan luetaan tehtäväkategorioista : hallinto, tutkimus- ja kehitystyö, muu [luokittelematon] tehtävä ja vapaajaksot.</p> <p>Miten tehtävät syntyvät, missä niitä ylläpidetään ja kuka ne omistaa, on epäselvää. Nykyisin muut työt syntyvät vuosisuunnitteluvaiheessa uusina riveinä "muu työ" -välilehdelle. Ts. tehtävät syntyvät vuosisuunnittelun prosessissa, vuosisuunnittelujärjestelmään ja tehtäviä ylläpidetään vuosisuunnitteluvälineessä?</p>	
<p>2 Z12.040</p>	<p>TKI osuudet toteutuksilla</p>	<p>Pyydetty tietoja T&K- osuuksista jo vuosisuunnitteluun - tarkistettava, koska epäselvää missä tieto TKI osuuksista syntyy ja epäselvää mitä TKI osuudella tarkoitetaan: opettaja, opiskelija</p>	

Valinnaisten ja vapaasti valittavien opintojen suunnittelu

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z9.000	Koulutussuunnittelija	Miten tarjontakori liitetty yksikön opetussuunnitelmiin	Kuka tarjontakoria käyttää - esim. kuinka monta toteutusta tarvitaan	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z9.010	Koulutussuunnittelija	Hae onko koulutusohjelman opetussuunnitelmissa tarjontakori		Onko sisältöä, mikä sisältö
Z9.020	Koulutussuunnittelija	Mistä tarjontakorin opintojaksoista tehty toteutus edellisellä kaudella	Kaikista opintojaksoista ei tehdä toteutusta, mistä tehdään	
Z9.030	Koulutussuunnittelija	Onko yhden organisaatioyksikön useassa opetussuunnitelman sisällössä olevissa tarjontakoreissa samoja opintojaksoja	Suunnittelijan on ymmärrettävä, kun tehdään useaan tarjontakoriin liitetystä opintojaksosta toteutus miten toteutus liittyy tarjontakoreihin: muuten vaikea ymmärtää miten monta toteutusta tarvitaan.	

Solistisen koulutuksen suunnittelu

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Harjoitusoppilaiden hallinta

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Toteutuksen tehtävät ja toteutuksen opetustapahtumat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Toteutukselle tallennetut suunnittelua koskevat lisätiedot

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Opetustapahtumiin liittyvien oppimisprojektien suunnittelu

Tarkennettu kuvaus

Nro	Nimi	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
Z12.020	Projektit vuosisuunnitteluun	Projektit syntyvät vuosisuunnittelun ulkopuolella, vuosisuunnittelu käyttää projektien tietoja ja tarvittaessa vuosisuunnittelussa täydennetään	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		projektien tietoja (kustannuspaikka, projektinumero yms.)	
Z12.020	Henkilölle tallennetaan projektiin liittyvä tehtävä	Henkilölle tallennetaan tehtäviä ja tehtävä liittyy projektiin. Tehtävä perii projektin perustiedot	

Kustannusten kohdentaminen tehtäville

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita

Muiden tehtävien ja projektien suunnittelu
Opetustapahtumiin liittyvien projektien suunnittelu

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
Z12.000	Koulutussuunnittelija	Yhteen opintojaksoon liittyvät		Projekti on tässä toteutusmenetelmä - voi vaikuttaa

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		oppimisprojektit		opetusvälineiden varauksiin
Z12.010	Koulutussuunnittelija	Useaan opetussuunnitelman opintoon liittyvät projektit	Resurssien suunnittelua voi hallita	Nämä tapaukset ovat olleet yksi hankalimmin hallittavista opetustapahtumista[1]

[1] Viite

- projekti on toteutusmenetelmä
- ei synny tietoa projektin syntymisestä
- ei synny tietoa miten projekti liittyy opiskelijan opintoihin kuin vasta arviointivaiheessa
- ei synny tietoa miten projektin työt kuormittavat opiskelijaa
- ei synny tietoa miten projektin työt kuormittavat opettajaa (jollei tallennettu muuna työnä)

Pahimmillaan toteutukset tehdään opetussuunnitelman opintojaksoista, opintojakson toteutukset liittyvät yhteen projektiin projektissa on monta opiskelijaa, monta opettajaa. Opetustapahtumat eivät liity mihinkään toteutukseen ja ne pitää jälkeensä palauttaa HOPS:n opinnoiksi. Yksi suoritus on laajuudeltaan eri mittainen eri opiskelijoille ja arviointien ylläpitoa ei voida hoitaa enää WinhaPro:n kautta. Tutkintotodistuksesta ei voida nähdä mitä on opiskeltu, eikä vuosisuunnittelusta mitä on opetettu, työjärjestysuunnittelussa ei voida tiloja varata suunnitelluille opetustapahtumille.

Resurssien hallinta

Resurssien kohdentaminen

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z5.000	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kiinnittää toteutukselle yhden opettajan.	Toteutuksilla on opettaja. Jotta kyetään suunnittelua edistämään budjetti ja työnkuormituksen näkökulmasta.	Taustatiedot opettajien osaamisesta, toivomuksista ja vuosikalenterista tulee saada suunnittelijan käyttöön
Z5.010	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kiinnittää toteutukselle kaksi tai useampi opettajaa		
Z5.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kopioida tämän toteutuksen (tai vastaavan) edellisen vuoden resurssien kohdentamisen.	Kaikkia perustietoja ei tarvitse syöttää uudelleen	
Z5.030	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kiinnittää toteutukselle virtuaalihenkilön.	Työjärjestyksiä ja ryhmän työkuormitusta voidaan suunnitella,	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			samoin budjettia.	
Z5.040	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Olla kiinnittämättä toteutukselle henkilöä (aito, virtuaali- vastuu)	Voidaan suunnitella ryhmän työmäärää vaikka opettajaa tai vastuuhenkilöä ei tiedetä.	
Z5.050	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kiinnittää toteutukselle sivutoimisen tuntiopettajan.	Toteutuksilla on opettaja. Jotta kyetään suunnittelua edistämään budjetti ja työnkuormituksen näkökulmasta.	Tieto/hälytys, sivutoiminen rooli muuttuu päätoimiseksi tai päinvastoin - > Muutosrajasta esimieshälytys
Z5.060	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kiinnittää toteutukselle Erityistilan	Tieto työjärjestysuunnittelijalle tulisi tarkasti ja tarve erityistilalle	Tieto tiloista tilavarauksjärjestelmässä?
Z5.070	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kiinnittää toteutukselle erityisvälineet	Tieto työjärjestysuunnittelijalle tulisi tarkasti ja tarve erityisvälineille	Tieto erityisvälineistä välinerekisteristä?

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z5.080	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Jakaa toteutukselle lähiovetusta	Toteutuksen kokonaisuus on selvillä.	Esim. Toteutuksella kokonaistuntimäärä 50 h
Z5.090	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Jakaa toteutukselle pienryhmiä	Toteutuksen kokonaisuus on selvillä.	(Luento + kaksi labraryhmää, r1 ja r2)

Resurssien kohdentaminen toteutuksille

Nro	Nimi	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
Z5.100	Vapaamuotoisen tekstin tallennus tehtäville	Tehtäville on voitava tarvittaessa kirjata vapaamuotoista, tehtävää kuvailevaa tekstiä	1.A.1 1.A.2
2			
Z5.110	Vapaamuotoisen tekstin tallennus työaikasuunnitelmaan	Työaikasuunnitelman sisältöön tallennetaan ylituntien maksuaikataulu	2.A.1 2.A.2

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

1.A.1 Lienee syytä varautua siihen että em. tekstejä syntyy useita ja tekstien sisältöä on ryhmiteltävä: informaatio koskee esimiestä ("tallensin 20 tuntia koska..."), esimiestä ja alaista ("tallensin 20 tuntia koska...", lukujärjestysuunnittelijaa ("peräkkäisinä päivinä"), tilanvaraajaa ("luentosali"), taloushallintoa ("kustannuspaikan muutos tehty...").

1.A.2 Eri vapaamuotoisen tekstin näkyvyys erilainen eri henkilöille: tehtävän tuntimäärä on poikkeuksellinen, toteutusten suunnittelija haluaa tallentaa ao. tehtäville muistilapun, "näistä syistä tuntimäärä ei ole vakio". Kun toteutuksia alkaa seuraavan vuonna tallentaa ao. toteutusten kohdalta tarkistetaan miksi toteutusten tuntimäärä on poikkeuksellinen. Jos tietoa ei tallenna, niin seuraavan vuonna ei voi muistaa miksi tuntimäärää on rukattu. Em. tiedot ovat kuitenkin sen kaltaisia, ettei niitä haluta näyttää muissa käyttäjärooleissa oleville henkilöille (lukujärjestysuunnittelija, opettaja).

2.A.1 Työaikasuunnitelmia tulostettaessa halutaan määritellä mitkä useista kentistä halutaan tulostaa työaikasuunnitelman sisältöön (kuten esim. ylityötuntien maksuaikataulu)

2.A.2 Työaikasuunnitelman sisältöön tallennetaan useampi "aiheita" kuin ylityötunnit. "Aiheet" on voitava kategorisoida siten että suunnittelija voi halutessaan pyytää sovellukselta raporttia: "anna raportti kaikista opintojaksojen toteutuksista aikavälillä 1.1.-31.7., joilla opettaja on merkinnyt kategoriaan "tila" tietoja merkinnällä "toivon tilaa"". "Raportti kaikista koulutusalan opettajan oman työajan kehittämiseen varatuista tunneista aikavälillä 1.1.-31.12. joiden tuntimäärä on suurempi kuin 100 tuntia" yms.

2.A.2

Tehtävien kuormituksen hallinta

Opetusryhmien kuormitus

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z6.000	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä suunnittelun aikana opiskelijaryhmän lukuvuoden kokonaistyökuormituksen. (Ryhmälle osoitettujen toteutusten kokonaismäärä)	Voin seurata, että lukuvuoden opintopisteiden määräksi tulee 60.	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z6.010	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä suunnittelun aikana opiskelijaryhmän opintopisteiden kertymän reaaliaikaisesti.	Näen, kuinka paljon on työkuormituskertymää.	
Z6.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Saada "hälytyksen" tai herätteen, jos vuositason työkuormitus ylittää 60 op.	En ylitä ko. rajaa	
Z6.030	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Saada "hälytyksen" tai herätteen, kun olen hyväksymässä lopullista vuosisuunnitelmaa, jos vuositason työkuormitus ylittää tai alittaa 60 op	Hyväksytyyn vuosisuunnitelmaan ei jäisi virheitä.	
Z6.040	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä opiskelijaryhmän työkuormituksen perinoidittain.	Voidaan työkuormitusta tasata lukuvuoden aikana eri periodeille	

Opetusryhmän työskentelyn kuormittavuuden suunnittelu

Toteutukset suunnitellaan lukuvuodelle siten että opetusryhmälle kertyy noin 60 opintopistettä lukuvuodelle opiskeltavia opintoja. Opiskelijan opintojen kuormittavuuden mittari on opintopiste. Opetussuunnittelussa on karkeasti arvioitu yksittäisten opintojaksojen kuormittavuus ja sijoitettu opinnot lukuvuodelle, lukukaudelle ja/tai periodille arvion mukaisesti.

Yksi opiskelija kuuluu yhteen tai useampaan opetusryhmään. Yksittäisen opiskelijan opintojen kuormittavuus ei saa ylittää 60 opintopistettä lukuvuodessa/ 30 opintopistettä lukukaudessa.

Opiskelijan on suoritettava vähintään 45 opintopistettä lukuvuodessa. Jos opiskelija ei suorita opintojaan opiskelun aikana suunnitellussa tahdissa on koulutuksen suunnittelusta ja opintojen ohjauksesta vastaavien henkilöiden nähtävä opintojen hidastuminen. Opintojen hidastuessa

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

kriittiselle tasolle on koulutuksen suunnittelusta vastaavan ja ohjauksesta vastaavalle lähetettävä informaatio hidastumisesta. Opintojen hidastuminen tulee mahdollisesti vaikuttamaan opiskelijan opintotukeen että tulee "syömään" organisaatioyksikön myöhempien kausien budjettia - opiskelijalle on järjestettävä mahdollisuus suorittaa puuttuva opintosuoritus opintojen myöhemmässä vaiheessa.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Henkilöiden kuormituksen hallinta

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z7.000	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä opettajan kokonaistyöaika määrän	Opettajan työn kuormitus ei ylitä 1600h	Tieto opettajan kehityskeskusteluissa sovitussa työsuunnitelmasta opetuksen ja muun työn osalta on jossain Peppi-alustavassa irrallaan olevassa taustajärjestelmässä (HR)
Z7.010	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä opettajien toteutusten kokonaistuntimäärän	Yhteisesti (esim. kehityskeskusteluissa) sovittu kokonaistyömäärän jako opetuksen ja muun työn välillä voidaan toteuttaa ennalta sovitun	ks. edellinen Tulee nähdä myös muille kustannuspaikoille (tai muiden yksiköiden/jos opettaja opettaa useassa yksikössä) tekemät opettajan lähiopetukseen "varaukset"

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			mukaisesti	
Z7.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä tehtyjen/tekemäni muutosten vaikutuksen reaaliaikaisesti opettajan kokonaistuntimäärään	Opettajan työn kuormitus ei ylitä opetukselle varattua resurssia.	ks. edellinen
Z7.030	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä henkilön opetukseen liittyvän Muun työn (ei toteutusten)	Opettajan työn kuormitus ei ylitä 1600h	Tieto opettajan kehityskeskusteluissa sovitussa työsuunnitelmasta opetuksen ja muun työn osalta on jossain Peppi-alustavassa irrallaan olevassa taustajärjestelmässä (HR)
Z7.040	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä henkilön iltatunnit.	Henkilön kuormittavuutta voitaisiin tasata	ks. edellinen. Määriteltävä, mikä on iltatunti (klo 18 jälkeenkö?)
Z7.050	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä henkilön suuryhmäopetuksen	Henkilön kuormittavuutta voitaisiin tasata	Määriteltävä, mikä on suurryhmä!
Z7.060	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Tehdä "mallipohjan" tai "massasyötön" kaikille opettajille yhteiseksi sovitusta muista töistä ja niiden	Oletusarvoisia arvoja ei tarvitse syöttää käsin	Esim. Yhteisön kehittäminen 100 h Ammattitaidon kehittäminen 40 h

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		kuormittavuudesta.		Kehitystehtävät 160 h Nämä tulee kaikille
Z7.070	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä kaikkien opettajien opetustuntimäärien kertymän periodeittain	Voin tasata tarvittaessa työkuormaa	
Z7.080	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Päästä suoraan (linkki) opettajan tuntimääräkertymälistasta nimen kohdalta opettajan työsuunnitelmaan.	Ei tarvitse erikseen etsiä opettajantyösuunnitelmia	

Henkilöiden työajan hallinta

Työajan käytön suunnittelu

Toteutusten joukon ja projektien suunnittelusta annetaan opetushenkilöstöön kuuluvalle vastuutehtäviä - opetushenkilöstöön kuuluva vastaa tästä toteutuksesta; tehtäviä - opetushenkilöstöön kuuluva henkilö sijoitetaan toteutukselle yhdeksi opettajaksi ja vastaa toteutuksella tehtävästä, tehtävällä hänen varataan käytettävissä olevista henkilöresursseista osuus tunteina. Tehtävälle sijoitetut tunnit voidaan tarvittaessa jakaa yhteen tai useampaan kategoriaan; tukipalvelujen henkilöstölle vastuita - suunnittelija X vastaa toteutuksen arviointien tallentamisesta (toteutuksella sivutoimisia tuntiopettajia) tai vastaa opiskelijoiden opintojen ohjauksesta yms.

Kun opetushenkilöstöön kuuluvalle tallennetaan tehtäviä usealle eri toteutukselle, toteutusten opetustapahtumille ja projekteille tai muille tehtäville niin tehtävien kokonaisuudesta syntyy yksittäisen opettajan työaikasunnitelma ja useaa opettajaa tarkasteltaessa organisaatioyksikön opettajien työaikasunnitelmat. Työaikasunnitelma(t) kuvaa käytettävissä olevien henkilöresurssien kohdentamista opettajalle, organisaatioyksikölle, usealle organisaatioyksikölle ja ammattikorkeakoululle. Työaikasunnitelmassa yhden henkilön tehtävien kokonaistyöaika ei saa ylittää tai alittaa työsuhteessa määriteltyä kokonaistyöaikaa (1600,1300, 800). Työaikasunnitelman tehtävät ovat

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ennen toteutumisen alkua lähtötietona talous- ja palkkahallinnon järjestelmille. Työaika-suunnitelman tehtävät ovat toteutumisen aikana ja sen jälkeen lähtötietona talous- ja palkkahallinnon järjestelmille.

Jos opetushenkilöstön työaika-suunnitelman sisällöstä tapahtuu merkittäviä muutoksia, on muutoksista lähetettävä hälytys henkilön esimiehelle ja talous- ja palkkahallinnolle. Merkittävä muutos on tapahtuma joka vaikuttaa henkilön palkanmaksun perusteisiin tai kustannusten jakautumiseen: tehtävien tuntimäärä nousee tai laskee tai tehtävien tuntimäärä nousee merkittävästi kustannuspaikalla. Tehtävien vaihtuminen kokonaistyöajan rajoissa voi tarvittaessa aiheuttaa hälytyksen henkilön esimiehelle - palkka- ja taloushallinnolle vain siinä tapauksessa että tehtävien kustannuspaikkajako muuttuu merkittävästi.

Opetushenkilöstön tehtävissä tapahtuvat muutoksen lähde voi olla yksittäisillä tehtäville tehtävä muutos tai lähteenä voi olla HR-järjestelmästä syntyvä poissaolo-ilmoitus. Poissaoloilmoituksista pidemmät kuin X päivää on merkittäviä muutoksia.

Tukipalvelujen henkilöstön tehtäville ei kohdenneta resursseja eikä resurssien kokonaismäärää seurata tunteina - annetut tehtävät kuuluvat heidän kokonaistyöaikaansa.

(Tämä kohta pitää tarkistaa - yksikön päällikön/päälliköiden on vaikea hahmottaa kokonaistyöajan käyttöä, mikäli tukipalvelujen henkilöstö puuttuu suunnitelmista, raporteista).

Toteutusten suunnittelu määrittelee opettajan työkuormaa. Opettajan työkuorma mitataan tunteina. Opettajan työkuorma suunnitellaan niin ettei opetus- ja muiden tehtävien tuntimäärä ylitä 1 600 tuntia.

Tarkennettu kuvaus

Nro	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
	Opetukseen liittyvä Muu työ (ei toteutus)	
	iltatunnit, suuryhmäopetus	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	palkanmaksun ylitysmääräysten maksuajat	
--	--	--

Tulokset

Nro	Tarkennettu kuvaus	Viittaus

Käsittelysäännöt

Nro	Tarkennettu kuvaus	Viittaus

Nro	Tarkennettu kuvaus	Viittaus

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Opettajan työaikasuunnittelu useassa organisaatioyksikössä samanaikaisesti

Organisaatioyksiköt voidaan koostaa eri tavoin kokoelmiksi. Yksi organisaatioyksikkö voi kuulua yhteen tai useampaan kokoelmaan.

Organisaatioyksikön kokoelmat ovat suhteellisen vakioita niin kauan kuin ei tapahdu organisaatiomuutoksia. Yksi opetushenkilöstöön kuuluva henkilö kuuluu yhteen organisaatioyksikköön ja yhteen tai useampaan organisaatioyksikön kokoelmaan. Yhdellä opetushenkilöstöön kuuluvalla on yksi henkilöesimies. Henkilöesimies vastaa henkilön työaikasuunnitelman kokonaisuudesta.

Opetushenkilöstöön kuuluvalla henkilöllä voi olla tehtäviä yhdessä tai useammassa organisaatioyksikössä. Siten henkilöä voidaan "käyttää" useassa organisaatioyksikössä. Tilanteissa, joissa henkilöä käyttää joku muu kuin opettajan henkilöesimies on henkilöesimiehen nähtävä muiden organisaatioyksiköiden varaukset. Muut organisaatioyksiköt voivat tehdä varauksia henkilö työajan käytöstä henkilön esimiehelle, mutta eivät voi varata henkilön työaikaa ohi henkilön esimiehen. Henkilön henkilöesimiehen sijoittamalla tehtävillä on suurempi "painoarvo" kuin muiden organisaatioyksiköiden tallentamille tehtävillä.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

“Tehtävämarkkinat”

Yhtä henkilöä voidaan käyttää useassa eri organisaatioyksikössä ja yhden henkilön työtehtävät suunnittelukaudelle voivat omassa organisaatioyksikössä jäädä vajaiksi, on oltava menettelytapoja joilla “tilataan” toiselta esimieheltä yhden henkilön töitä tai annetaan käyttömättämätöntä työaikaa tehtävämarkkinoille.

Tehtävämarkkinoilta henkilön esimiehen on nähtävä omaan budjettiinsa kohdistuvat muiden yksiköiden tilaukset ja voitava tarjota oman yksikkönsä vapaasta henkilöresursseista muille yksiköille käytettäväksi.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Sivutoimisten opettajien resursoinnin hallinta

Toteutusten joukon suunnittelussa osa opetustapahtumista jää ilman henkilöresursseja. Henkilöille kohdentamattomat tehtävät resursoidaan sivutoimisille opettajille.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Sivutoimisten opettajien resursoinnin suunnittelu

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z11.000				

Toteutusten suunnittelu

Toteutussuunnittelu

Toteutussuunnittelu on yksittäisen opetustapahtuman suunnittelu ennen toteutuksen alkua. Toteutussuunnittelun tekee toteutukselle liitetty opettaja. V1

Opettajan ja esimiehen kommunikoinnin tuloksena (viestintäkanava) opettajalle syntyvät tulevan lukuvuoden tehtävät.

Opettaja suunnittelee opintojaksojen osaamistavoitteiden näkökulmasta, määrittelee opintojakson toteutusten opetustapahtumat, määrittelee opetusmenetelmät, määrittelee opetusmateriaalin, kohdentaa opetustapahtumille opiskelijoiden kanssa yhdessä käytettävän ajan tunteina (opiskelijan työmäärä tunteina määritellään opintojakson laajuutena opintopisteinä, joka kuvaa opiskelijoiden käyttämää työaika opintojakson toteutuksella), esittää toiveet opetustiloista, määrittelee opetuksen jaksotuksen toteutuksen ajoituksen rajoissa (ajoitusta ei voi muuttaa vapaasti koska toteutusten joukon suunnittelija on määritellyt sijoittelulla opiskelijoiden kuormituksen lukukaudelle ja lukivuodelle) ja esittää toiveet opintojen sijoittamisesta tiloihin, esittää resurssitarpeet (opetusvälineet, -laitteet).

(Lienee syytä varautua siihen että opiskelijoille annetaan mahdollisuus vaikuttaa yksittäisen toteutuksen opetustapahtumien suunnitteluun. Opiskelijan viestintäkanavasta on oltava yhteys opiskelijan toteutuksille jo suunnitteluvaiheessa kun opiskelija ilmoittautuu tai opiskelija ilmoitetaan toteutukselle. Ilmeisesti musiikin koulutusohjelmien palveluja voidaan parantaa em. tyyppisellä ratkaisulla).

Opetusmenetelmien valinta voi vaikuttaa opetuksen sijoitetun opettajan työmäärän muutoksia. Em. tyyppisistä muutokset vaativat esimiehen hyväksymisen.

Yksikön asetuksissa esimies on määritellyt miten yksikössä jaetaan toteutuksille tunteja: toiset yksiköt määrittelevät täsmällisesti miten paljon opettaja käyttää aikaa tunteina opiskelijoiden kanssa ja miten paljon varataan aikaa opettajan omaan työskentelyyn opettajan kaikista

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

käytettävistä olevista resursseista (tunnit). Toisissa yksiköissä määritellään miten paljon opettaja voi enintään käyttää kaikista olevista resursseista toteutuksella. Opettajan tehtävä on jakaa opetustapahtumien suunnittelun aikana tuntiresurssia toteutukselle.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z9.000	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija			
	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija			

Yhteydet opettajapalveluihin

Opettajan aineen mukainen opetustapahtumien suunnittelu ja hallinta

Ei kuulu tähän kohtaan - muistutuksena, jotta täsmällisempi määrittely on tehty opettajapalveluissa

Opettajalla on osaamisalueensa, jonka mukaisia opintojaksojen toteutuksia hän opettaa. Opettajan toiminta aihealueen osaamistaan kehittäessään ei kohdistu opintojaksoille tai toteutuksille vaan aihealueelle. Opettajalle kertyy oppimateriaalia aihealueille. Yhden aihealueen oppimateriaali voi kiinnittyä useaan opintojaksoon ja useaan opintojakson toteutukseen. Opettajan näkökulmasta usea opintojakso voi olla on yhden opettajan aiheen ilmentymä.

Opettaja voi määrittellä opintojakson toteutuksella aineen (opintojakson ainetta ei määrittellä opetussuunnittelussa, koska yksi opintojakso voi olla eri opetussuunnitelmissa eri aine). Tästä seuraa että yhdellä opintojaksolla voi olla useita aineita, eri aikoina annettujen määritysten mukaisesti. Opintojakson toteutuksilta voidaan lukea opintojakson aine ja opintojaksoon liitetty oppimateriaali.

Opintojakson oppimateriaali siirretään amk:n kirjastopalveluille, toteutussuunnittelun päätyttyä. Kirjastopalvelut saavat aine (UDK) ja oppimateriaalitiedoista inputin kokoelmien hallintaan ja toteutusten opetusryhmien koosta inputin kurssikirjallisuutta käytettävästä opiskelijamäärästä. Toteutusten kirjallisuustiedoissa on ylläpidettävä nimikkeiden ISBN numeroa (varauduttava sähköisten lukulaitteiden käyttöön ja keskistettyyn, automatisoituun kurssikirjallisuuden jakoon opiskelijoille).

Kirjastopalveluilla on oltava mahdollisuus, omana aikataulunsa mukaisesti, hakea raportteja tallennetusta oppimateriaaleista sekä toteutuksilta että opettajan aineen oppimateriaaliin tallennetuista tiedoista. Kirjastopalveluilla on oltava mahdollisuus seurata toteutuksille ilmoittautuneista opiskelijoista ja opiskelijaryhmistä ja sähköisen kirjallisuuden käytöstä ja latauksista.

Musiikin koulutusohjelmissa lisäksi varauduttava opiskelijan ohjelmiston hallintaan (viittaa tässä teoksiin ei sovelluksiin). (Nuotit ovat ymmärtääkseni tällä hetkellä kuvia. Ei samanlaista vakiintunutta käytäntöä esitysmuotona kuin teksti - pitää tarkistaa onko tarvetta määrittellä tarkemmin).

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
	Koulutussuunnittelija			Opettajan osaamista ja aineita ei hallita tässä järjestelmässä

Muutosten hallinta

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Opetussuunnitelman ajoitussuunnittelun muutosten hallinta vuosisuunnittelun prosessissa

Opetussuunnittelusta tuleva ajoitussuunnitelma (jos se on huolella tehty) määrittelee hyvinkin tarkasti opintojen peräkkäisyyden ja samanaikaisuuden. On tilanteita, joissa suunniteltua ajoitusta joudutaan muuttamaan ajoitussuunnitelmasta. Esimerkiksi koulutusta järjestävällä organisaatiosyksiköllä ei ole käytettävissä yksittäisten opintojen toteutukseen tarvittavia resursseja tai opettajaresurssi on kriittinen eikä käytettävissä ao. ajankohtana.

[Ainakin] Sosiaali- ja terveysalalla, tutkintojen luonteesta johtuen, opetus järjestetään, jotta opintojen eteneminen ei häiriinny. Em. tapauksissa palkataan sivutoiminen tuntiopettaja hoitamaan opetuksen.

Jos opintojen ajoitusta joudutaan muuttamaan vuosisuunnitteluvaiheessa, niin muutoksesta seuraa, että muutos ei tallennu opetussuunnitelman ajoitussuunnitelmaan ja tallentuu vuosisuunnitteluun. Tehdyllä muutoksella voi olla seurauksia muihin suunniteltuihin ajoituksiin: yhden ajoituksen muuttaminen muuttaa muiden opintojen ajoituksia (peräkkäisyys - samanaikaisuus).

Jos ajoitussuunnitelma on suunniteltu huolellisesti opetussuunnittelussa, niin valinnaiset opinnot on suunniteltu siten että peräkkäisissä vuosissa valinnaisten opintojen moduulit ovat suunniteltu sarjaksi siten että valinnaisiin opintoihin saadaan riittävän suuret opiskelijamäärät. Esimerkiksi moduuli 1 on ryhmällä A vuonna 3. Seuraavan vuonna aloittavalla ryhmällä B, vuonna 4 jne.. Tällaisissa tapauksissa muutokset ajoitussuunnitelmissa voivat olla sellaisia, ettei opintojen ajoitusta muuteta vaan palkataan sivutoiminen tuntiopettaja.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Yhteydet työjärjestysuunnitteluun

Työjärjestysuunnittelu

(Ei kuulu vuosisuunnittelun prosessiin - otettu mukaan, jotta varmistutaan siitä että vuosittaisesta suunnittelusta siirtyvät riittävät tiedot työjärjestysuunnitteluun)

Työjärjestysuunnittelussa sijoitetaan toteutukset kalenteriin. Työjärjestysuunnittelu sisältää opiskelijaryhmän lukujärjestysuunnittelun ja opettajan työajan suunnittelun.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z10.000		Suunnitteluvaiheessa tallentaa toteutukselle tarvittavan tilan tekstimuodossa	Toteutukselle voidaan varata kriittinen resurssi tila	Tässä vaiheessa syntyy informaatio tilojen käyttöön tarpeesta. Tässä vaiheessa <i>ei synny varausta</i> tilasta. Toteutusnäkyvässä on voitava kirjoittaa useita "vapaa tekstikenttä" tai "pudotusvalikko" (?) tyyppisiä elementtejä, joita voi käyttää eri tarkoituksiin. Tässä ominaisuutta käytetään tilan merkitsemiseen.
Z10.010	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Tallentaa muita kuin opetustapahtumien ja muiden töiden tehtäviä	Saan kiinnitettyä muille tehtäville tunnit	Esim. valintakokeet, kokoukset ym. opettajan työhön kuuluvat (MITÄ) Huomaa, tehtävät suunnitellaan isoksi paketiksi (tarkista viittaus kohtaan TAMKtoiminnot), mutta iso jotta opetustyö

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				saadaan jaettua ja saadaan välitettyä riittävä informaatio työjärjestysuunnitteluun on varattava jo tässä vaiheessa tunnit kalenterista, jotta opetustehtävät eivät mene päällekkäin
Z10.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Saada raportin, johon on listattu toteutus ja siihen liittyvä tila	Voin nähdä miten kriittisiä tiloja haluttaisiin käyttää ja voidaan lähteä tekemään tasausta.	
		Tilojen karkean suunnittelu	Vuosisuunnitteluvälineessä on "tilasuunnitelma", johon suunnitellaan karkealla tasolla käytettävää opetustilaa	1.A.1
		Muiden kuin opetustapahtumien tallennus	Opetuksen ulkopuolisille tunneille kiinnitettävät tunnit (esim. valintakokeet, kokoukset ym. opettajan työhön kuuluvat)	

1.A.1 Suunnitteluvaiheessa kriittinen resurssi on tila. Kysytty tarvitaanko tilatieto "tilan koodi" tasolla ja vastattu (M:a Hämeentie) että riittää että voidaan suunnitteluvaiheessa tallentaa toteutukselle suunniteltu tila tekstimuodossa. Esim. toteutuksella oltava käytössä tila X. Perustelu sille

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ettei täsmällistä tilatietoa tarvita on se että tässä vaiheessa syntyy informaatio tilojen käytön tarpeesta. Tässä vaiheessa ei synny varausta tilasta.

Vaatus tarkoittanee että toteutusnäkyssä on voitava kirjoittaa useita "vapaa tekstikenttä" tai "pudotusvalikko" (?) tyyppisiä elementtejä. Kirjoitetuille tekstikentille, pudotusvalikoille voi halutessaan antaa attribuutteja, joilla ryhmitellään tekstikenttä. Jos esim. yksi attribuutti on "tila" niin tämän jälkeen voidaan raportointivaiheessa, ensimmäisen luonnossuunnitelman (käytetty käsitettä "harsosuunnitelma") jälkeen pyytää raportti johon tulostetaan toteutus + toteutuksen suunniteltu tila. Tämän jälkeen nähdään miten kriittisiä tiloja haluttaisiin käyttää ja voidaan lähteä tekemään tasausta.

Arkistointi

Tietojen arkistointi on kertyneen datan elinkaaren hallintaa. Kaiken datan, sekä tietoalkiot (toteutus, tehtävä, opettaja yms.) että rakenteet (toteutuksen tehtävät, toteutuksen opettajat, opettajan tehtävät yms.) on oltava versionhallinnassa, siten että voidaan tarvittaessa palata tiettyyn hetkeen ja tietojen tallentajaan ja muokkaajaan eri hetkinä.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z13.000	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä, miten perustiedot hyväksytyn vuosisuunnitelman osalta ovat muuttuneet	Voidaan tarvittaessa palata tiettyyn hetkeen ja tietojen tallentajaan ja muokkaajaan eri hetkinä.	Perustiedot: <ul style="list-style-type: none">• toteutus• tehtävä• opettaja
Z13.010	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä, miten hyväksytyn vuosisuunnitelman rakenteet ovat muuttuneet.	Voidaan tarvittaessa palata tiettyyn hetkeen ja tietojen tallentajaan ja muokkaajaan eri hetkinä.	Rakenteet: <ul style="list-style-type: none">• toteutuksen tehtävä• toteutuksen opettaja• opettajan tehtävät

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z13.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä aikaisempien vuosien vuosisuunnitelmat toteutuksineen ja resursseineen	Voidaan verrata aikaisempia toteutuksia nyt suunnitelmissa oleviin.	
Z13.030	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Saada vuosisuunnitelmat toiseen järjestelmää (Excel), myös eri versioista.		
Z13.040	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Kopioida arkistossa olevan vuosisuunnitelman tulevan vuosisuunnitelman pohjaksi	Voin hyödyntää jo suunniteltua ja muokata sekä päivittää toimiva suunnitelma ajankohtaiseksi	

Julkaisupalvelut

Suunnittelun tuloksena syntyviä tuloksia julkaistaan sisäisille ja ulkoisille asiakkaille suunnittelun aikana ja sen päätyttyä.

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z8.000	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Pitää suunnitelmani yksityisessä käytössä	Saan rauhassa rakentaa kokonaisuuden, rungon, rakenteen ja kohdentaa	Suunnitelman tilat "yksityinen"

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			resursseja	rajattu näkyvyys (halutulle kohderyhmälle) Julkinen
Z8.010	Koulutus- päällikkö Koulutus- suunnittelija	Julkaista suunnitelmani rajatulle kohderyhmälle tai esim. yksittäiselle opettajalle	Esimerkiksi opettajilla tai muilla suunnittelun osallistuvilla on mahdollisuus kommentoida alustavaa suunnitelmaa	Onko tämä raportti vai voiko esim. opettajat tehdä muutoksia?
Z8.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Julkaista valmiin suunnitelma	Työjärjestysuunnittelijat pääsevät laatimaan työjärjestyksiä ja tiedot koulutuksen toteutuksen resursoinnista ja ajoituksesta on halukkaiden saatavilla.	
Z8.030	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Julkaista vuosisuunnitelman Hakuoppaassa		Julkaisut toteutetaan suunnittelutiedoista. Sovelluksessa on oltava rajapinta, jonka avulla mahdollisuus luoda näkymiä kolmanteen järjestelmään.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z8.040	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Julkaista vuosisuunnitelman Opinto-oppaassa		ks. edellinen Julkaistaanko tässä mainitussa?
Z8.050	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Julkaista vuosisuunnitelman Opiskelijanoppaassa		Julkaistaanko tässä mainitussa?

Raportointi ja tietojen seuranta

Raportoinnilla tarkoitetaan tässä kontekstissa kahta tapausta: informaatiota, joka on muista ja/tai tästä järjestelmästä koostettua tietoa jota tarvitaan ennen työskentelyn aloitusta, tai työskentely aikana tai työskentelyn päätyttyä koostettua tietoa työskentelyn aikana tehdyistä muokkauksista tai työskentelyn tuloksista.

Esimiehet seuraavat opetushenkilöstön tehtävien muutoksia suunnittelun aikana, suunnittelun päättyessä, opetustapahtumien aikana ja opetustapahtumien päätyttyä.

Yhden henkilön työaika-suunnitelmissa tapahtuneita muutoksia on voitava tarkastella myöhemmin: kuka on muuttanut ja mitäkin tieto ja milloin.

Suunnittelukausia tulee voida tarkastella raportoinnissa siten että raportointi voidaan tehdä samanaikaisesti kalenterivuotena ja lukuvuotena - raportoinnin perusyksikön on oltava päivä (kevätlukukausi 7 ja syksy 5 kuukautta). Ammattikorkeakoulujen on huolehdittava siitä, ettei periodiajoituksessa jää päiviä jotka eivät kuulu mihinkään periodiin (ajoituksessa ei saa olla reikiä).

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
----	---------------	--------	-------	-----------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z1.000	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Saada Vuosisuunnittelun perustiedoista raportin ja tulostaa se sekä tallentaa esim. Excel-tiedostoksi	Muokattava ja arkistoituva	Perustiedot: peruskalenteri, periodijako, opintojakson nimi, oj-koodi + toteutus ja toteutusajankohta, opettajat(t) opetustilat (HUOM! uusi asia vuosisuunnitteluun)
Z.1.010	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä Työsuunnitelmissa tapahtuneet muutokset.	On ajan tasalla oleva tieto työn kuormittavuutta suunniteltaessa.	
Z1.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Saada tiedon siitä, kun toteutussuunnitelmat ovat julkaistu	On ajan tasalla oleva tieto työn kuormittavuutta suunniteltaessa.	
Z1.030	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä, kuinka paljon yhdellä henkilöllä on projektitöitä kaikista töistä sekä nähdä, kuinka paljon henkilöllä on yhden	On ajan tasalla oleva tieto työn kuormittavuutta suunniteltaessa.	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		määrätyn projektin töitä kaikista töistä.		
Z1.040	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä keskeytetyt tai peruutetut toteutukset.		
Z1.050	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä raportit oppilashallinnolta - hylkylistat	Ei tarvitse erikseen etsiä erillisestä järjestelmästä	
Z1.060	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Nähdä koulutusohjelman budjetti htv	Ei tarvitse erikseen etsiä erillisestä järjestelmästä	
Z1.070	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Saada käyttöni edellisen vuoden tuntitietoja suunnittelun pohjaksi koulutusohjelmittain.	Ei tarvitse käsin syöttää samoja tietoja	

Nro	Nimi	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
1e	Työsuunnitelma, ja muutokset		

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Z1.010			
2 Z1.020	Toteutussuunnitelma, julkaistu	Toteutukset julkaistu (siirretty opiskelijan ja opintohallintojärjestelmään)	
3 Z1.030	Projektityö-osuus	Kuinka paljon yhdellä henkilöllä on projektitöitä kaikista töistä. Kuinka paljon henkilöllä on yhden määrätyn projektin töitä kaikista töistä.	
4 Z1.080	Palaute ja koonnit esimiehelle	"Esimieshälytykset" viestikanavalla esimiehelle kun päivityksiä tehtävillä, jotka vaikuttavat merkittävästi yksittäisen henkilön työsuhteen sisältöön. Esim. tuntimäärä sivutoimisesta päätoimiseksi (48% 1600:sta)	
5 Z1.050	raportit oppilashallinnolta - hylkylistat		
6 Z1.040	keskeytetyt, peruutetut toteutukset		

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

7 Z1.060	koulutusohjelman budjetti htv		
8 Z1.070	edellisen vuoden tuntitietoja suunnittelun pohjaksi koulutusohjelmittain		
9 Z1.090	Vuosisuunnittelun kointi pohjaksi - toiminto		
10 Z1.000	tietojen siirto ulos vuosisuunnittelusta esim. exceliin		Excel raportointi tulee olemaan (?) yksi tärkeimmistä työkaluista (mikäli ei saada rakennettua lukulaitteilla toimivaa raportointia - joka olisi kyllä toivottavaa. Paperitulosteet ovat vaarallisia muutosten hallinnassa)
11 Z1.100	Karkean suunnitelman julkaisu yksittäiselle opettajalle	Toteutusten julkaisu vastuuhenkilöille vai opettajille	- miten julkaistaan virtuaalihenkilölle? vai eikö esijulkaisua vielä tässä, vaan toisu-printti (ks. edellinen) opettajille käteen kehityskeskusteluja varten (kuten nyt on toimittu). Ajatus alun perin oli, että opettajat tarkastelevat kp:n ehdotuksia esijulkaisun jälkeen Totsussaan ja lisäävät sinne kommenttejaan. (Totsu on M:n opettajan toteutusten tarkempien tietojen ylläpitoväline)

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

12 Z1.110	Koonti kustannuspaikkojen käytöstä	Tuntisuunnitelmista tulee saada koosteet eri tiliöinneistä, esim. TKI- toimintaan varatuista tunneista	
13 Z1.000	"Lakana"	vuosisuunnittelusta ladattavissa oleva lakana (asiakkaiden toiveena että mieluiten Excel-muodossa, monipuolisen muokattavuuden vuoksi). Lakanassa seuraavat perustiedot: peruskalenteri, periodijako, opintojakson nimi, oj-koodi + toteutus ja toteutusajankohta, opettajat(t) opetustilat (HUOM! uusi asia vuosisuunnitteluun)	ks. liitteessä kuva "värilakana1"
14 Z12.120	Musiikin instrumenttiopetuksen opettaja-opiskelija liitos	Kuka opettaja opettaa ketäkin opiskelijaa.	Koska yksi opettaja voi opettaa useita instrumentin A,B,C -kurssia. Opettaja näkymässä on nähtävä minkä tason (ABC) kurssista on kyse

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

15 Z1.130	Opettajan viikkotyöjärjestys	Yksittäisen opettajan viikkotyöjärjestys tuntitasolla	"missä tilassa opettaja on maanantaina klo 10"
16 Z1.140	Julkaisujen toteutus	Suunnittelun tuloksia julkaistaan eri julkaisussa: hakuopas, opinto-opas, opiskelijan opas. Julkaisut toteutetaan suunnittelutiedoista.	Sovelluksessa on oltava rajapinta jonka avulla mahdollisuus luoda näkymiä kolmansiin järjestelmin. Huomaa että "julkaisu" tarkoittaa muutakin kuin "opinto-opasta"; esim. avoimen amk:n opinnot ovat yksi julkaisun muoto, joka syntyy vuosisuunnittelusta
17 Z12.150	Henkilön tehtävät projekteilla	Projektien osuus henkilön kaikista töistä tietyllä aikavälillä	

Avoimet asiat

Nro	Nimi	Tarkennettu kuvaus	Viittaus
1	Viranomaisraportoinnin toteutus	Ammattikorkeakoulun viranomaisraportointia ohjaa: OKM:n valtakunnallinen tiedonkeruu; viranomaistehtävää hoitaa	

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		<p>Tilastokeskus ((XDW)</p> <p>OKM:n opetus- ja kulttuuritoimen valtiosuusjärjestelmän tiedonkeruu; viranomaistehtävää hoitaa Opetushallituksen Tieto ja rahoitus -yksikkö (lomakekyselyt)</p> <p>Tarkistettava että prosessin aikana järjestelmään syntyy riittävä informaatio em. tiedonkeruun kriteerein, niin että viranomaisraportointi voidaan hoitaa ohjelmallisesti</p>	
2	Viranomaisraportoinnin toteutus	Vuosisuunnittelun sovellus on suunnittelujärjestelmä - miten suunnitelmasta syntyy rekisterimerkintä.	2.A.1

2.A.1 Suunnittelujärjestelmä ei ole sama asia kuin rekisteri. Nyt suunnittelujärjestelmää käytetään "rekisterinomaisesti": suunnitellaan tulevaa toimintaa ja päivitetään suunnitelman päälle toteutumaa. Toteutumapäivitysten jälkeen on syntynyt jossain kohtaa aikaa rekisterimerkintä.

Miten eri ajankohtien tietoihin päästään palaamaan niin että löydetään suunnittelutieto, muutokset suunnittelun aikana, finaali suunnitelma, toteutumisen aikana tapahtuneet muutokset (muutosten tekijät, muutoksen ajankohdat jne.) ja "rekisterimerkintä" (mikä tapahtuma tekee yksittäisestä rivistä rekisterimerkinnän (milloin muutos vaihtuu jälkeensä tehdyksi korjaukseksi).

Tehtäväroolien viestintäkanava

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomioita
	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija			

Omat asetukset

Omissa asetuksissa voi vuosisuunnittelija asettaa seuraavia oletusarvoja, jotka liittyvät olennaisesti vuosisuunnitteluun.

- Oletus käyttöliittymäkieli
- Oletus sisältökieli

Tällä tarkoitetaan sitä, että vaikka käyttöliittymäkieleksi on valittu suomi voidaan sisältö näyttää englanniksi, jos valinta tässä kohtaa on englanti. Tämä tapaus on yleinen englanninkielisissä koulutusohjelmissa, jossa koulutussuunnittelija on suomenkielinen, mutta käsittelee tietomassaa englanniksi.

- Oletusarvot tehtäville toteutuksille
- Oletusyksikkö(t)
 - Järjestelmä avautuu oletusyksikköön ja muut yksiköt näkyvät listauksissa ensimmäisinä

- Oletustoimipiste toteutuksille
 - Kun toteutus luodaan, se tallentuu automaattisesti tietylle toimipisteelle eikä se ole oletuksena tyhjä

Toimipisteestä jouduttanee pidemmällä aikavälillä luopumaan. Toimipiste on WinhaPro:n ominaisuus, jolla ohjataan käyttöoikeuksia. Toimipisteellä on hallittu henkilön käyttöoikeuksia opiskelija- ja opetushallintojärjestelmässä. Käsite on alun perin ilmeisesti otettu käyttöön ”maakuntien amk:ssa” joissa on haluttu estää kahden eri paikkakunnan, joilla voi olla useita kymmeniä kilometrejä välimatkaa, toteutusten näkymistä opiskelijoille ja opettajille. Viranomaisraportoinnissa on seuraavaksi huomattu, että toimipisteellä voidaan erotella kahden saman yksikön eri kunnissa tapahtuva koulutus, kun koulutus on raportoitu kuntakohtaisesti. Amk:n sisällä toimipisteen käsite on laajentunut ”tiivimpien” amk yksiköiden kohdalla tilojen hallintaan siten että toimipiste kertoo missä rakennuksessa opetus tullaan järjestämään tai järjestetään. Henkilön käyttöoikeudet ja toteutuksen rakennus eivät ole samoja asioita.)

- Oletus opetuskieli toteutukselle
 - Kun toteutus luodaan se tallentuu annettuun arvoon
- Oletus vastuopettaja
 - Kun toteutus luodaan sen vastuuhenkilöksi tallentuu oletusarvo, joka on omissa asetuksissa asetettu tyhjän kentän sijaan.
- Oletusarvo ilmoittautumisajoille
 - Käyttäjä voi syöttää oletusarvot toteutuksen ilmoittautumisajoille. Jos toteutuksen alkamisaika on 1. periodi, on ilmoittautumisaika seuraava, jos toteutuksen alkamisaika on 2. periodi on ilmoittautumisaika jne.
- Suosikkiryhmät
 - Käyttäjä voi tallentaa omalle listalleen ne ryhmät joita käsittelee
- Suosikkihenkilöt
 - Käyttäjä voi tallentaa omalle listalleen ne henkilöt, joita käsittelee
- Valitaan oletus suunnittelumalli (keskitetty tai hajautettu vuosisuunnittelu)
 - Koulutuspäällikön on mahdollista syöttää tuntien jakautuminen toteutuksella opetukseen ja muuhun työhön. Tämä malli on keskitetty. Tällöin opettajilla ei ole mahdollisuutta vaikuttaa jakoon.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
Z14.000	Koulutus- päällikkö Koulutus- suunnittelija	Valita käyttöliittymäkielen		Tällä tarkoitetaan sitä, että vaikka käyttöliittymäkieleksi on valittu suomi voidaan sisältö näyttää englanniksi, jos valinta tässä kohtaa on englanti. Tämä tapaus on yleinen englanninkielisissä koulutusohjelmissa, jossa koulutussuunnittelija on suomenkielinen, mutta käsittelee tietomassaa englanniksi. Kielet: Suomi, Englanti
Z14.010	Koulutus- päällikkö Koulutus- suunnittelija	Valita sisältökielen		ks. ed.
Z14.020	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Järjestelmä avautuu oletusyksikköön		Oletusyksikkö on se mihin henkilö on ensisijaisesti "kiinnitetty." Muut yksiköt näkyvät listauksissa ensimmäisinä
Z14.030	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Toteutuksen kiinnittyvän automaattisesti		Kun toteutus luodaan se tallentuu automaattisesti tietylle toimipisteelle eikä se ole oletuksena tyhjä. Varmaankin ensisijaisesti jokainen toteutuksia laativa on jostakin yksiköstä ja tähän yksikköön

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	Opettaja	oletustoimipisteelle		kiinnitettäisiin oletusarvoisesti. Tätä tulee voida muuttaa. Siis ko. henkilö tekee toteutuksen ->toteutus kiinnittyy hänen yksikköönsä
Z14.040	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija Opettaja	Toteutuksille määrittelemäni opetuskielen		Suomi- Englanti
Z14.050	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija Opettaja	Toteutusten ilmoittautumisajoille oletusarvot.	Ilmoittamisajankohdienten päivämääriä ei tarvitse käsin syöttää ja ne tulisivat oikein ja automaattisesti	Käyttäjä voi syöttää oletusarvot toteutuksen ilmoittautumisajoille. Jos toteutuksen alkamisaika on 1. periodi, on ilmoittautumisaika seuraava, jos toteutuksen alkamisaika on 2. periodi on ilmoittautumisaika jne.
Z14.060	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija Opettaja	Luoda omat ryhmälistat ja järjestellä niitä (suosikkiryhmät)		Käyttäjä voi tallentaa omalle listalleen ne ryhmät joita käsittelee
Z14.070	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija	Luoda omat henkilölistat ja järjestellä niitä		Käyttäjä voi tallentaa omalle listalleen ne henkilöt, joita käsittelee. Mutta samalla on saatava helposti tarvittaessa myös muut (kaikki) henkilöt.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	Opettaja	(suosikkihenkilöt)		
Z14.080	Koulutuspäällikkö	Valita oman suunnittelumallin oletusarvoksi - Keskitettymalli		Koulutuspäällikön on mahdollista syöttää tuntien jakautuminen toteutuksella opetukseen ja muuhun työhön. Tämä malli on keskitetty. Tällöin opettajilla ei ole mahdollisuutta vaikuttaa jakoon.
Z14.090	Koulutuspäällikkö Koulutussuunnittelija Opettaja	Valita oman suunnittelumallin oletusarvoksi - Hajautettumalli		Hajautetussa mallissa koulutuspäällikkö antaa ainoastaan kokonaistuntimäärät ja opettajat tekevät jaon omassa 'työaikasuunnitelmien hallinta' moduulissa.

Yleiset asetukset

Rooli oikeudet

Henkilöroolin oikeuksilla rajataan tietojen näkyvyyttä. Opetushenkilöstölle tallentuu henkilön tuntihinta. Henkilön tuntihintaa yms. palkkaan liittyvät informaatio näytetään vain esimiesasemassa oleville. Suunnittelijaroolissa oleville ei näytetä palkkatietoja.

Tekniset vaatimukset

Oppimisen ja opetuksen suunnittelun tapahtumat liittyvät ammattikorkeakoulun muihin toimintoihin. Näillä muilla toiminnoilla on prosessin omia tietojärjestelmiä.

Projektissa määritellyllä tietojärjestelmällä on tarjottava palveluna rajapinta kolmansiin järjestelmiin, jotta prosessin aikana syntyvä informaatio on seuraavan prosessin käytettävissä.

Projektissa määritellyllä tietojärjestelmässä on oltava rajapinta, jonka kautta järjestelmään voidaan saada syötteenä kolmansissa järjestelmissä syntyvä informaatio, jota tarvitaan koulutuksen oppimisen ja opetuksen suunnittelun prosessin aikana.

Projektissa määritellyllä tietojärjestelmässä on voitava määritellä miten yhdessä tai useammassa toisesta järjestelmästä saatu informaatio yhdistetään tämän järjestelmän palveluihin ja toimintoihin. Esimerkiksi tämä järjestelmä ei omista henkilöitä, henkilön rooleja, henkilön palkkatietoja, kustannuspaikkatunnisteita yms.. Tämä järjestelmä käyttää kolmannen järjestelmän omistamia tietoja. Tässä järjestelmässä on voitava määritellä miten kolmannessa järjestelmässä syntyvää informaatiota yhdistetään tässä järjestelmässä toteutetussa palvelussa. Tämä järjestelmä määrittelee sen missä muodossa kolmannen järjestelmän tieto on oltava tämän järjestelmän käytössä.

Tietoturva

Järjestelmästä siirtyä informaatiota kolmansiin järjestelmiin. Rajapintojen on tarjottava riittävä tietoturva kun käsitellään henkilötietoja.

5.4 Työ- ja lukujärjestysuunnittelu

Lukujärjestysuunnittelu on prosessina hyvin erilainen riippuen koulutusohjelman luonteesta, tämä pätee sekä Metropolia ammattikorkeakouluun että Tampereen ammattikorkeakouluun. Yleisesti ottaen kuitenkin yhtäläisyyksiä löytyy esimerkiksi siitä, että opetuksen suunnittelun tietyt vaiheet on suoritettu ennen kuin lukujärjestysuunnittelu aloitetaan. Näiden aiempien suunnitteluvaiheiden perusteella saadaan tietoja, joita hyödynnetään lukujärjestysuunnittelussa. Siksi on mahdollista (ja täytyy) asettaa tiettyjä vaatimuksia lukujärjestysuunnittelua edeltäville vaiheille, jotta varsinainen suunnittelu on mahdollista.

Lukujärjestysuunnittelu voidaan toteuttaa keskitetysti (yksi tai vain muutama lukujärjestysuunnittelija per koulutusohjelma) tai hajautetusti, jolloin opettajat ovat päävastuussa suunnittelusta. Myös yhdistetty malli on mahdollinen jossa alustavat lukujärjestykset suunnitellaan keskitetysti, mutta tämän jälkeen opettajat itse päivittävät lukujärjestyksiä.

Lähtökohtaisesti siis vaatimuksien asettaminen sekä prosessille että lukujärjestysuunnittelua tukevalle työkalulle on hyvin haastava koska toimintatavat ovat hyvin moninaiset. Lisäksi järjestelmän kannalta haasteellista on tuottaa työkalut jotka soveltuvat sekä päivittäiseen työskentelyyn (tehokkaat ja monipuoliset työkalut) että satunnaisempaan käyttöön (opettaja ylläpitää oman opetuksensa lukujärjestyksiä, jolloin työkalujen selkeys ja helppokäyttöisyys painottuvat).

Tässä dokumentissa lukujärjestysuunnittelu ja työjärjestysuunnittelu tarkoittavat samaa asiaa.

5.4.1 Prosessikuvaukset

5.4.1.1 Prosessin aikatauluista

Ennen lukujärjestysuunnittelun aloittamista seuraavat vaiheet on oltava valmiina ja tiedot saatavissa:

- Opetussuunnittelu sekä vuosisuunnittelu oltava valmiina
- Opettajan kommentit, jaksotustoiveet yms. lukujärjestysuunnittelijalle
- Muut alkutiedot kuten periodit ja muut päivämäärälliset rajoitteet
- Tieto käytettävissä olevista tiloista ja ajoista

Lukujärjestysuunnittelulle tulee antaa runsaasti aikaa etenkin keskitetyllä suunnittelumallilla toimittaessa. Tätä varten on tärkeää että vuosisuunnittelu saadaan mahdollisimman täydellisenä valmiiksi ennen lukujärjestysuunnittelua ja että opintojaksototeutuksiin ei tehtäisi muutoksia enää lukujärjestysuunnittelun aikana.

Tähän tavoitteeseen ei aina päästä vaan esimerkiksi musiikin koulutusohjelmassa vuosisuunnittelu ja lukujärjestysuunnittelu tapahtuu pieninä palasina samanaikaisesti. Tämä puolestaan johtuu pääasiassa tilaresurssien saatavuudesta. Suurimmassa osassa

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

koulutusohjelmia vuosisuunnittelu voidaan kuitenkin tehdä valmiiksi hyvissä ajoin ennen lukujärjestyssuunnittelua.

Lukujärjestyksien valmiiksi saamiseen ja julkaisuun vaikuttaa siis ensisijaisesti kaksi asiaa:

1. suunnittelumalli (keskitetty malli vie kokonaisuutena enemmän aikaa koska tekijöitä on vähemmän) ja 2. vuosisuunnittelun (ja muiden alkutietojen) saatavuus (ajankohta koska lukujärjestyssuunnittelu voidaan aloittaa).

Suunnitteluajankohtien ja lukujärjestyksien julkaisun päivämäärien sopiminen on suotavaa jotta voidaan varmistaa se, että lukujärjestyssuunnittelulle jää riittävästi aikaa. Huomioitavaa on myös se, että kesällä suunnittelu on hyvin hankalaa koska opettajien ja koulutuspäälliköiden kommentointia tarvitaan usein vielä suunnittelun aikana ja kommentteja saadaan käytännössä kesän jälkeen vasta elokuun aikana.

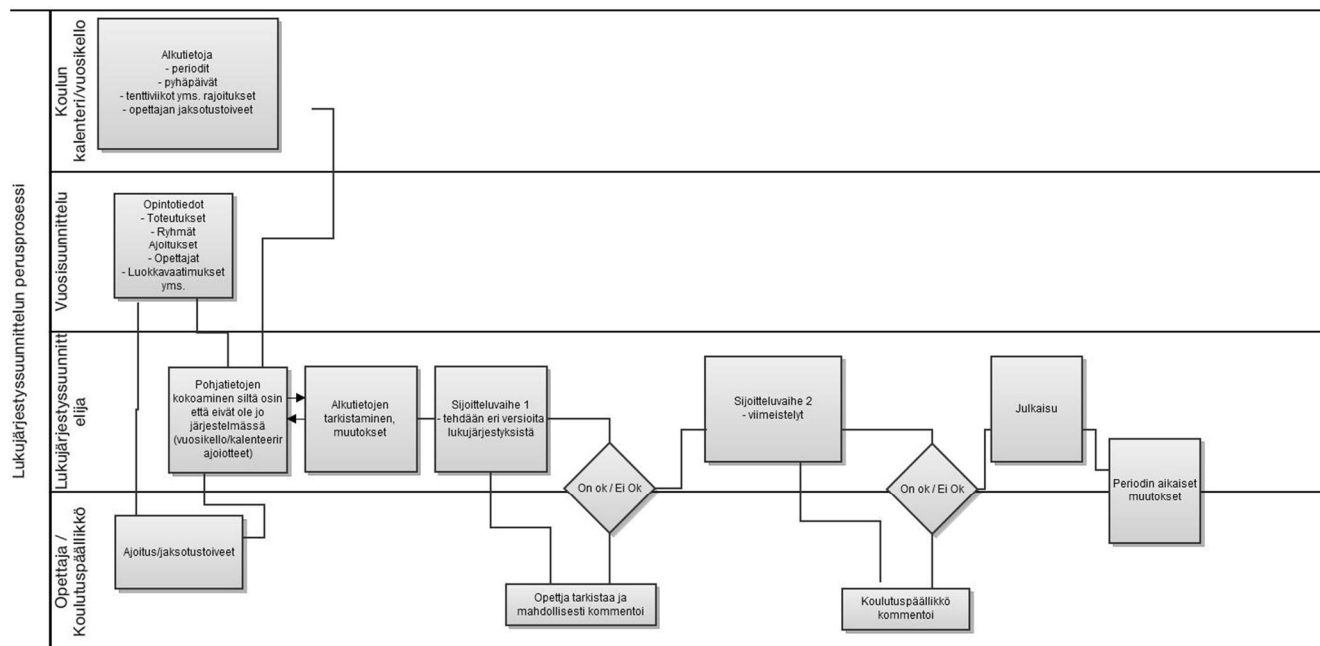
Miten pitkälle lukujärjestyksiä suunnitellaan

- Lukujärjestyksiä voidaan tehdä hyvin lyhyille aikajaksoille (viikko kerrallaan) tai
- periodi- lukukausi- ja jopa lukuvuosikohtaisesti.
- Lisäksi lukujärjestysmerkintöjä tehdään yksittäisinä ja toistuvina. Joissain koulutusohjelmissa tehdään ns. periodilukujärjestys, jossa opiskelijaryhmän lukujärjestys pysyy koko periodin samana (ainakin lähestulkoon samana joka viikko). Toisissa koulutusohjelmissa puolestaan ryhmälle tehdään jokaiselle viikolle eri lukujärjestys.

5.4.1.2 Prosessin vaiheet

Lukujärjestyssuunnittelu voidaan jakaa muutamaan karkeaan vaiheeseen

1. Alkutietojen keräys
2. Sijoittelu (ajoitukset)
3. Kommentoinnit / muutokset
4. Julkaisu
5. Ylläpito periodin aikana



Yllä olevassa prosessikuvassa on kuvattuna lukiöjärjestysuunnittelun eri vaiheet. Kuten aiemmin on todettu, prosessi ei aina etene täysin yllä olevan esimerkin mukaisesti vaan kyseessä on eräänlainen suunnitteluprosessin prototyyppi joka antaa kokonaiskuvan suunnitteluun vaiheista.

Prosessien tarkempi sisältö on kuvattu seuraavissa kappaleissa.

5.4.1.3 Alkutietojen kokoaminen, muokkaus ja tallennus

Lukiöjärjestysuunnittelu lähtee liikkeelle lähtötiedoista, jotka toimivat rajoitteina suunnittelun sijoitusvaiheelle. Ajoitusrajoitteita tulee sekä organisatoriselta tasolta että toteutus-/ryhmä- sekä opettajakohtaisesti. Organisatoriset aikataulurajoitteet ovat koulun/klusterin/koulutusohjelman etukäteen asettamia päivämääriä, jolloin koulutusta ei pidetä., Tähän kategoriaan voidaan lukea myös pyhäpäivät. Lisäksi eri koulutusohjelmilla on tiettyjä päiviä, jotka on varattu esim. opettajien koulutuspäiviksi tms.

Alkutietojen kokoamiseen kuuluu myös opettajilta saatava info opetuksen jaksotustoiveista sekä muista aikatauluttamiseen liittyvistä toiveista. Näitä tietoja hyödynnetään mm. mallipohjien tekemisessä.

Vaatus: Suunnittelijoilla oltava työkalu, jolla voidaan merkitä järjestelmään mm.

pyhäpäivät ja muut vastaavat koko kouluun vaikuttavat "rajoitukset" sekä koulutusohjelma- ja ryhmäkohtaiset rajaukset. Lisäksi työkalussa on pystyttävä rajaamaan tilojen käyttöä (esim. tilan X käyttö vain klo 18-22). Näitä rajoituksia käytetään suunnittelun tukena eli järjestelmä varoittaa jos rajatulle alueelle ollaan tekemässä resurssivarausta. Seuraavissa kappaleissa on kuvattu tarkemmin erilaisia kalenteriin vaikuttavia rajoitteita.

5.4.1.3.1 Lähtötiedot lukiöjärjestysuunnitteluun

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Kalenterityyppisillä lähtötiedoilla tarkoitetaan tässä etukäteen määritellyjä päivämääriä, joi-
na opetusta ei järjestetä tain jolloin opetus on muulla tavalla rajoitettua.

Kalenterityyppiset lähtötiedot

- Lukuvuoden (opetuksen) ajoitus, periodin ajoitus (pyhäpäivät sekä aattopäivät kuten vappuaatto)
- Käytävissä olevat tilat ja ajat (tilaneuvottelut esim. musiikin ko. mitkä tilan ovat käytävissä ja koska)
- Valmistumistiedot (kypsyysnäytteet sekä valmistumispäivät eli päivät jolloin tarvitaan tiettyjä tiloja.)
- Varatut ajat koulutusohjelmakohtaisesti / klusterikohtaisesti (koulutusohjelman kehittämispäivät, kokoukset tms.)
- Harjoittelujaksot (ryhmäkohtainen)
- Tentti- ja kurssisuorituspäivät/viikot
- projekti- tms. viikot, jolloin rajoitetusti jotakin tiettyä opetusta
- Tapahtumat (mm. valintakoepäivät, MetroSport, konserttiviikot)
- opettajien työaikasunnitelma (koskee sekä kalenterityyppisiä että opintoihin liittyviä)
- Opettajakohtaiset vapaajaksot, päivät yms (koskee sekä kalenterityyppisiä että opintoihin liittyviä) ja muut opettajan aikataulurajoitukset.
- Lukuvuoden TES-määrytykset vapaajaksoista (tietyissä VES:issä kaikilla samat vapaajaksot)

Opintoihin/ryhmiin/opettajiin liittyvät

- Aikuiskoulutuksen opetuspäivät
- Opettajakoulutuksen opetuspäivät
- Opettajien työaikasunnitelman/työehtosopimuksen rajoitukset työajalle (esim. ei opetusta klo 18 jälkeen)
- Toteutusten edeltävyydet (jotain suoritettuna ennen seuraavaa)
- Koulutusohjelman ryhmätiedot (kaikki ryhmät, montako opiskelijaa/ryhmä)
- Opintojaksot ja niiden osat
- Tulevat (pakolliset) toteutukset, joille pitää tehdä lukujärjestys
- Tulevat (vapaasti valittavat) toteutukset, joille pitää tehdä lukujärjestys
- Toteutukset kullekin ryhmälle TAI vuosikurssille (edellisten yhdistelmä)
- Yksittäisiä toteutuksia koskevat tiedot:
 - Ajoitukset
 - Opettajat/henkilöt + tarkemmat tiedot (koulutusohjelma, yhteystiedot)
 - Ryhmät + niiden tarkemmat tiedot kuten koko
 - Yhteinen opetus toisen toteutuksen kanssa
 - Opettajan kirjaamat toiveet/tiedot toteutukselle, montako tuntia massaluentoa, montako pienryhmää (ryhmäkoko) ja millä periodeilla, rytmitykset, tilatoiveet
 - Tentit, tietokoneohjelmistovaatimukset
- Uusintatentit
- Lopputyöseminaarit

Muut alkutiedot

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- Luokkatilat ja niiden tiedot (paikkamäärä, tyyppi yms.) sekä mahdolliset aikarajoitteet tilalle
- Kelluvat lisenssit ym. jotka vaikuttavat mm. ryhmäkokoisiin

5.4.1.3.2 Alkutietojen saatavuus

Alkutietojen kerätään eri lähteistä, alla kuvataan alkutietojen lähteet

Vuosikello tai muu yhteinen tietolähde

- Koko koulun tapahtumat
- Periodit
- Tilat
- Henkilöt

Opetussuunnittelu / vuosisuunnittelu (koulutusohjelmien vastuualue)

- Toteutukset, niiden alkamisajat/loppumisajat/periodiajoitus, opettajat, ryhmät
- Ryhmät (ryhmä voi olla sama kuin vuosikurssi, ryhmän koko oltava näkyvissä)

Opettajan työaikasuunnitelma

- Vapaaajaksot

Klustereilta

- Yleiset tenttipäivät / tenttiviikot yms.
- Lopputyöseminaarit, kokoukset eli muut klusterikohtaiset tapahtumat. Periodien tarkennukset mm. projektiviikkojen sijoittuminen yms.

Suunnittelijoilla on oltava työkalu, jolla hän voi laittaa nähtäville / tarkastettavaksi että pohjatiedot on kirjattu oikein. Tällä välineellä kysytään opettajilta heidän opetuksen pohjatietojen oikeellisuus ja koulutusohjelmilta kysytään ryhmien pohjatietojen oikeellisuus.

5.4.1.4 Sijoittelu

Sijoitteluvaihe voi olla hyvin erilainen riippuen koulutusalaista ja käytettävästä suunnittelumallista. Ajallisesti suunnittelu voidaan aloittaa jo ennen kuin toteutustiedot ovat valmiina esimerkiksi kartoittamalla käytettävissä olevat tilat ja suunnittelemalla tulevat toteutukset käytettävissä olevien resurssien mukaan.

Alla on kuvattu tiivistetysti muutama työryhmässä esille tullut sijoitteluprosessi eriteltynä käytetyn suunnittelumallin mukaan.

5.4.1.4.1 Ketkä tekevät lukujärjestyksiä - eri malleja

Keskitetty malli

Keskitettyssä mallissa sijoittelun tekee yksi tai vain muutama lukujärjestyssuunnittelija. Sijoittelu tehdään ryhmä/koulutusohjelmakohtaisesti. Tässä mallissa lukujärjestyssuunnittelija(t) kokoavat ensin oman osionsa koko koulutusohjelman tulevat toteutukset ja alkavat sijoitella niitä suoraan lukujärjestykseen. Tässä mallissa sijoittelu tehdään suoraan luokkatiloihin ja toteutuksille tehdään täydellinen sijoittelu. Täydellisellä

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

sijoittelulla tarkoitetaan tässä sitä, että mahdolliset usean opettajan toteutukset on jaoteltu oikein, kuka opettaja opettaa minkäkin tunnin jne.

Keskitettyssä mallissa suunnittelu aloitetaan usein tekemällä mallipohjat, jotka ovat ikään kuin resurssivarauslomakkeita, joita ei ole vielä täydennetty kaikilla tiedoilla. Mallipohjat helpottavat varausten tekemistä ”ryppäinä” ja nopeuttavat työtä kun ollaan tekemässä resurssivarauksia suurelle massalle. Mallipohjiin kirjataan opetustapahtumaan liittyvä kaikki tieto mikä vaikuttaa sen sijoittamiseen. Mallipohjista lisää tietoa kappaleen lopussa.

Osittain keskitetty malli

Tässä mallissa lukujärjestyssuunnittelija(t) kokoavat koulutusohjelman toteutukset ja varaavat niille tilat. Useamman opettajan toteutuksilla opettajille jätetään keskenäisen sopimisen vara eli opettajat päättävät/sopivat lopulta mitkä tunnit kukakin pitää ja mahdollisesti voidaan sopia vielä joidenkin tuntien muuttamisesta esim. virtuaaliopetuksiksi tms. Lukujärjestyssuunnittelija laatii ryhmäopetuksen lukujärjestyksen (kuullen kollegioiden toiveita), jota opettajat täydentävät lisäämällä lukujärjestykseensä oman henkilökohtaisen ja pienryhmäopetuksen (musiikki).

Osittain keskitettyä mallia käytetään muun muassa sosiaali- ja terveystieteillä, jossa muutaman opettajan kokoonpanolla suunnitellaan lukujärjestyksiä, joita opettajat vielä yksittäin tarkentavat tarpeen mukaan.

Hajautettu malli

Tässä mallissa ei ole varsinaisia lukujärjestyssuunnittelijoita vaan opettajat suunnittelevat itse (tai ryhmissä, kollegioissa) opetuksen. Opettajat myös itse resursoivat sopivat tilat. Pop/jazzmusiikissa aineiden sijoittelun lukujärjestykseen aloittaa teoriaopettajien kollegio, seuraavaksi lukujärjestyksestä täydentää ensembleistä ja workshoppeista vastaava kollegio, sitten yksittäisistä aineista vastaavat opettajat, lopuksi yksilöohjaus sovitaan opiskelijan kanssa ja sijoitetaan ”lukujärjestykseen”. Muodostuneen työjärjestyksen perusteella suunnittelija tekee toteutukset vuosisuunnitteluun (yksilöohjausta lukuun ottamatta). Yksilöohjauksen toteutukset laaditaan erillään työjärjestyssuunnittelusta.

Yksilöopetukseen perustuva malli

Koska yksilöohjausta antavien musiikin koulutusohjelmien opetussuunnitelmassa on myös ryhmäopetusta, työjärjestyssuunnittelu perustuu joko osittain keskitettyyn tai hajautettuun malliin, johon liitetään työjärjestyksen valmistumisen jälkeen yksilöohjauksen resurssivaraukset. Musiikissa suunnittelu aloitetaan koko (saapumis)ryhmää (ensin 1. vuosikurssi, sitten 2. vuosikurssi, viimeisenä myöhemmät vuosikurssit) koskevan opetuksen sijoittelulla edeten kohti pienempiä opetusryhmiä. Yksilöopetuksen sijoittelun lukujärjestykseen tekee opettaja yhteistyössä ohjattavan opiskelijan kanssa. Tarkennusta yksilöopetuksen suunnitteluun: Yksilöopetuksessa lähdetään toteutusten joukon suunnittelussa liikkeelle työ- ja lukujärjestyssuunnittelusta. Työ- ja lukujärjestyssuunnittelussa pitää pystyä tekemään varauksia kalenteriin ja tiloihin, ilman, että niihin on liitettyä vielä mitään toteutusta. Toteutusten joukko syntyy vasta myöhemmässä vaiheessa. Tällöin lukujärjestyksen suunnitteluvälineeseen pitää pystyä tekemään varauksia/opetustapahtumia, joita ei ole vielä kiinnitetty mihinkään ryhmään tai toteutukseen. Varauksen/opetustapahtuman lisätiedoissa pitää kuitenkin pystyä kertomaan, mistä

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely
opintojaksosta on kyse, jotta tekijä pystyy toteutusjoukon luomisen jälkeen kiinnittämään
oikeat toteutukset aikaisemmin tehtyihin varauksiin.

5.4.1.4.2 Sijoittelua alustava ryhmittely (mallipohjat tai "blokit")

Osa keskitetyn mallin suunnittelijoista aloittaa suunnittelun tekemällä eräänlaisia mallipohjia (Untiksessa blokit). Lähtötietoja hyödyntämällä luodaan yksilöityjä opetustapahtumia siis eräänlaisia varausryppäitä. Tiedot muistuttavat hieman vuosisuunnittelun puolelta tuttuja tehtävärivejä. Mallipohjien tarkoituksena on tuottaa yleensä ryhmään sidottuja opetustapahtumia, joista muodostuu lukujärjestysuunnittelijan suunnittelualueen sijoitettavien opetustapahtumien joukko. Mallipohjien tarkoitus on helpottaa suunnittelijaa tiedon sijoittamisvaiheessa, sillä siihen kerätty informaatio näyttää/rajoittaa sijoitteluvaiheessa mahdolliset vaihtoehdot. Yleensä mallipohjassa voi kasata yksittäiset varaukset vähän suurempiin ryppäisiin joita on helpompi siirrellä kokonaisuutena sijoittelunäkymissä kuin että aina siirrettäisiin jokaista yksittäistä varausta erikseen.

Mallipohjiin voidaan liittää esim.

- Alku- ja loppupäivämäärä (tehtävälle/toistuvalla varaukselle asetettava päivämääräväli)
 - Lisäksi tulee olla mahdollista lisätä tapahtumaan erillismäärittely alku- loppupäivämäärien sisällä, kuten joka toinen viikko tapahtuva opetus tai tietyn viikon poissulkeva opetus. Tämän määrittely eri paikassa ja vain lisättävissä tässä yhteydessä yhdeksi rajoitteeksi.
- Oppitunnin pituus
 - Jos halutaan tuplatunnit, niin voidaan laittaa esim. 90min
- Toteutuksen koodi ja nimi + toteutuksen numero (tulee automaattisesti järjestelmästä kun haetaan ko. toteutus)
- Ryhmä(t) ja niiden koko (montako opiskelijaa)
- Sallitut viikonpäivät (ma-su)
 - Sallitut opetusajat eri viikonpäivinä/viikoilla jne.
 - Tietty luokkahuone varattu käyttöön ma-ke.
- Opettaja(t)
 - Rajoitteet ja toiveet sijoittelusta esim. tuntien sijoittelujärjestys
 - Ulkopuolisilla luennoitsijoilla tarkat aikataulurajaukset
- Pienryhmä(t), tieto tarkemmasta ryhmän jaottelusta
- Tila(t)
 - pakollinen resurssi tai mahdollinen resurssi
 - Tietty luokkahuone varattu käyttöön ma-ke.
 - myös ulkopuolisten kiinteistöjen käyttö informatiivisena tietona
- Opetusväline(et)
 - opetukseen liitettävä muu resurssi kuten opetusnukke
- Lisätietoa
 - vapaa tekstikenttä mahdollista muuta informaatiota varten kuten kelluvat lisenssit

Lisäksi

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- Tietoja pitää myös pystyä kopioimaan/muuttamaan helposti mallipohjanäkymästä.
- Kun toteutukselle tehdään muutos vuosisuunnittelujärjestelmässä tulee siitä lähteä tieto lukujärjestysuunnittelijalle, jotta jo tehty mallipohja tulee korjatuksi ennen sijoitteluvaihetta.

Mallipohjan tekeminen saattaa lähteä liikkeelle esim. ihan vain ryhmätiedon lisäämisestä ja niitä aletaan sijoittelemaan kalenteriin, myöhemmin voidaan liittää toteutus, jolloin kentät täydentyvät. Samoin tämä malli mahdollistaa sen, että opetus suunnitellaan melkein valmiiksi ilman tiloja (sijoitellaan toteutukset, ryhmät, opettajat jne) ja vasta lopuksi etsitään opetukselle tilat. Mallipohjien suunnittelua varten tarvitaan oma näkymä, joka voi muistuttaa listanäkymiä.

Mallipohjien tärkeä ominaisuus on siinä että ne tuottavat tarkempaa tietoa eri ryhmän, tilan ja opettajien resursseista, joiden tarkastelu on lähtökohta sijoittelutyölle.

Mallipohjat on liitettävä resurssivarauksiin joten jos mallipohjaan tehdään muutoksia sen jälkeen kun siitä on tehty resurssivarauksia - tulee käyttäjältä kysyä aina päivitetäänkö mallipohjan muutokset myös siitä tehtyihin resurssivarauksiin. Jos muutosta ei tehdä aiemmin tehtyihin resurssivarauksiin luodaan tästä muutetusta mallipohjasta itse asiassa uusi mallipohja automaattisesti. Näin säilytetään edelleen se vaihtoehto että muutoksia pystytään tekemään jälkikäteen helposti mallipohjien avulla massamuutoksina.

Sijoittelutyökalun vaatimuksia lyhyesti

- Sijoittelutyötä varten tarvitaan oma sijoittelunäkymä/ -työkalu
- Sijoittelutyökalu näyttää miten mallipohjan/blokin/tapahtuman sijoittaminen onnistuu ja osoittaa jos on sijoittamassa jo varatun resurssin päälle.
- Sijoittelutilanteessa on tarpeen pystyä lukitsemaan tietty sijoitettu tapahtuma.
- Sijoittelutyökalussa on oltava mahdollisuus sijoittaa resursseja päällekkäin.
- Sijoittelutyökalun lisäksi tarvitaan mallinäkymiä joilla seurata sijoittelun etenemistä ryhmän, opettajan sekä tilojen erillisistä näkymistä.

5.4.1.4.3 Priorisointi / sijoittelujärjestys

Kun tehdään muutoksia suurelle massalle, on järkevää priorisoida suunnittelua.

Käytännössä siis sijoitellaan ensin kaikkein hankalimmat tapaukset. Alla on listattuna joitain priorisointiin vaikuttavia tekijöitä:

- Harjoittelun ajankohta, tarkemmin harjoitteluviikot (terveysala)
- Erytysluokkahuoneet, jotka ovat käytettävissä vain tiettyinä päivinä. Esim. 1a ryhmä voi käyttää harjoitusluokkia vain maanantai-iltapäiväisin.
- Tuntiopettajien pakolliset varaukset
- Luokkahuoneeseen sijoitettavien tuntien iso määrä.
- Opettaja opettaa useassa yksikössä, jolloin pitää huomioida siirtymisiin varattava aika.
- Iltaryhmien sijoittelu ja siitä johtuva opettajien tuntien päiväsijoittelu kohtuulliseen alkamisaikaan

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- Usealle vuosikurssille/ryhmälle yhtä aikaa suunnattu opetus: yhteisen ajan löytämisen vaikeus
- Opettajalla on runsaasti tunteja ja käytössä vain tietyt luokkahuoneet

Versiointi

Joissain koulutusohjelmissa (kuten musiikki) lukujärjestyksistä tehdään suunnittelun alussa 2-3 eri luonnosta saapumisryhmittäin (vuosikurssi). Luonnoksiin ei usein tässä vaiheessa ole vielä sidottu toteutuksia ja luonnokset eivät ole riippuvaisia toisistaan (eli vuosikurssille 1 tehdään vaikka 2 luonnosta jotka ovat täysin erilaisia). Luonnokset tehdään yhdelle viikolle ja lopulta kun yksi luonnos valitaan se pyritään toistamaan mahdollisimman samanlaisena koko lukuvuoden ajan (eli kopioidaan viikkolukkari muille viikoille). Samalla lukkareihin kiinnitetään toteutukset (tähän asti ovat olleet ryhmälukkareita ilman toteutuksia). Toteutukset vaihtuvat lukukausittain ja mahdollisesti periodeittain mutta saapumisryhmän kannalta ajoitukset pysyvät jotakuinkin samoina. Järjestelmän olisi hyvä tukea tällaisten luonnoksien tekemistä (jonkinlainen luonnos-moodi).

5.4.1.5 Kommenttikierros / korjaukset

Varauksilla tulee olla eri statuksia, jotta suunnittelu voidaan erottaa julkaisusta. Suunnitteluvaiheessa statuksen arvo on alhainen (esim. 1) joka tarkoittaa että varaukset (lukujärjestykset) näkyvät vain suunnittelijoille. Kommentointikierrosta varten lukujärjestyssuunnittelija klikkaa toteutuksen/ryhmän/opettajan varaukset uudelle statukselle (esim. 2), joka tässä tarkoittaisi sitä että ne näkyvät koulutuspäälliköille sekä opettajille. Opettajalle annetaan deadline kommentointia varten (näistä voisi tulla opettajille jokin ilmoitus). Tässä vaiheessa opettaja ehdottaa mahdollisia korjauksia. Korjauksien jälkeen varaukset siirtyvät seuraavalle statukselle (esim. 3), joka tarkoittaa samaa kuin "valmis julkaistavaksi". Koska tämä vaihe etenee vaiheittain ja lukujärjestykset halutaan julkaista yleensä kaikki kerralla, tarvitaan vielä ainakin yksi status joka tarkoittaa julkaistua varausta. Tämä voitaisiin hoitaa massana eli kaikki merkinnät siirretään koulutusohjelman kohdalla kerralla statukseen 4, joka olisi "julkaistu". Statuksilla pystytään siis hallitsemaan sitä, kenellä on oikeus nähdä tietoja.

Vaatus: Resurssivarauksilla (ei liity välttämättä tilaan tai toteutukseen) pitää olla eri statuksia, joilla määritetään resurssivarausten näkyvyyttä. Statuksia pitää olla vähintään 3 (luonnos, ehdotus, julkaistu). Yllä kuvattua 5 statuksen

Vaatus: Statuksia on pystyttävä muuttamaan massamuutoksina eri ehdoilla (esim. tietyn toteutuksen varaukset, opettajan tai ryhmän varaukset tai vaikkapa koulutusohjelman varaukset). Varauksia tehtäessä on pystyttävä lisäksi valitsemaan mille statukselle varaus tehdään eli halutessaan varauksen voi tallentaa suoraan julkaistuna ilman kommentointikierroksia. Tämä voi olla esim. normaaliopettajilla oletusasetuksena.

5.4.2 Palvelut ja palvelukuvaukset

5.4.2.1 Näkymät

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Näkymät toimivat lukujärjestyssuunnittelijan perustyökaluina. Näkymillä koostetaan suunnittelijalle tietoa resurssien käytettävyydestä ja suunnittelija käyttää resurssinäkymiä opetustapahtumien suunnittelun toteuttamiseen (sijoitteluun). Näkymien avulla suunnittelija saa kaikki suunnitteluun tarvittavat tiedot koostettuna ja jäsenneltynä

- Mitä pitää suunnitella (esim. lukujärjestykset tietyn koulutusohjelman ryhmille/toteutuksille)
- Mitä resursseja tiettyyn suunnittelun osaan vaaditaan (esim. toteutustiedot/ryhmätiedot yms.)
- Suunnittelun seuranta, mitä on jo suunniteltu ja mitä on vielä suunnittelematta
- Muutoksien/korjauksien hallinta

5.4.2.1.1 Listanäkymät

Listanäkymillä saadaan paljon jäsenneltä tietoa yhdelle näytölle. Listanäkymät voivat olla raporttimuotoisia hakuja tai listanäkymää voidaan käyttää työkaluna muokkaamaan listattuja tietoja. Esimerkkejä eri listauksista voi olla

- Listaus jonkin kiinteistön tiloista (voi olla myös tilatyyppin mukaan)
- Listaus koulutusohjelman tai opettajan toteutuksista tietyllä aikavälillä
- Listaus toteutuksista hakusanalla
- Tietyn koulutusohjelman opettajat

Listauksia voidaan lisäksi tarkentaa lisäämällä näkymään mm. resurssivarauksia. Esim. 1. hae toteutukset, joissa esiintyy sana ”matematiikka” -> tuloksena lista toteutuksista (joissa eri sarakkeissa tarkempia tietoja toteutuksesta) 2. äskeisestä listasta klikataan yhden toteutuksen kohdalla ”näytä resurssivaraukset toteutukselle” -ikonia, jolloin listassa näytetään kaikki resurssivaraukset ko. toteutukselle eli käytännössä toteutuksen lukujärjestys. Alla on tarkennettuja esimerkkejä listanäkymien käytöstä.

Toteutukset (listanäkymä)

Lukujärjestyssuunnittelijan tulee saada (jos ei itse tee vuosisuunnittelua) ajoissa koulutuspäällikön hyväksymä lista tulevan lukukauden toteutuksista sisältäen toteutukseen liittyvistä erityisehdoista (opettajat, opettajan rytmitys-/tilatoiveet, toteutuksen ajoitus, ryhmät, massatunnit + pienryhmä- tai labraryhmätunnit jne.). Toteutuksien listanäkymä sisältää kaikki kyseisen koulutusohjelman tulevat/meneillään olevat toteutukset, tässä näkymässä suunnittelijan tulee pystyä rajaamaan alkavien toteutusten ajanjakso eli halutessaan suunnittelija pystyy listaamaan vaikkapa meneillään oleva toteutukset tai elokuussa alkavat toteutukset. Listaa pitää pystyä myös lajittelemaan kaikkien sarakkeiden mukaan: koulutusohjelma, alkuperä- tai loppupäivämäärä, opettaja, ryhmä, vuosikurssi, eri suuntautumisten opinnot, ops-jäsentely (esim. onko kyse teoria- tai pedagogiikkaopinnoista musiikissa).

Esimerkki musiikin koulutusohjelman listan opintojaksototeutuksista, jotka täydentyvät pikkuhiljaa reunaehtojen ympärille esim. toteutusnumeron, opettajan ja tilatietojen osalta:

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

laji	Tunnus	toteutus	Nimi	op	vkurs	tarve/ nimi	ryhmän koko	vastuuhenkilö	opetusta/vko	opetusviikkoj a	opettaja (muu kuin vastuuhlö)	alkupvm	loppupvm	pv & klo	tila
teoria	KSXDL06	2006	Säveltäpailupraktikum	3	2	14	10.joulu	Creutlein	120	13		31.8.2009	7.12.2009	ma 9-10.30	P419
teoria	KSXDL06	2007	Säveltäpailupraktikum	3	2	14	10.joulu	Creutlein	120	13		11.1.2010	26.4.2010	ma 9-10.30	P419
teoria	KSXDL06	2008	Säveltäpailupraktikum (jouset)	6	1		elo.14	Creutlein				11.1.2010	22.4.2010	ma&to 10.30-11.30	P419
teoria	KSXDL06	2010	Säveltäpailupraktikum (laulu & al.)	6	1		elo.14	Creutlein				12.1.2010	23.4.2010	ti&pe 12.30-13.30	P419
teoria	KSXDL06	2009	Säveltäpailupraktikum (puhallimet, piano)	6	1		elo.14	Creutlein	3 x 90		15	11.1.2010	22.4.2010	ma&to 12.30-13.30	P419
teoria	KSXDL06	2011	Säveltäpailupraktikum (vamuka)	6	1		elo.14	Creutlein	3 x 90		15	12.1.2010	23.4.2010	ti 10-11 & pe 10.30-11.30	P419

Listanäkymä vastaa joiltain osin nykyisiä Toisusta saatavia Excel-listoja. Listanäkymä pitää saada esim. koulutusohjelmakohtaisesti eli listataan kyseisen koulutusohjelman toteutukset (mahdollisin aikakriteerein). Toinen listaesimerkki on hakea toteutukset koulutusohjelman saapumis- tai hallinnollisen ryhmän mukaan tai opettajan nimellä. Toteutusta tai ryhmää klikkaamalla pitäisi päästä valitun objektin sijoittelunäkymään (lukujärjestysnäkökseen).

Toteutuksien listanäkymä antaa suunnittelijalle kokonaiskuvan toteutuksista, opettajista tai ryhmistä, joille suunnittelija rakentaa lukujärjestystä.

Edelleen aiemmin kuvatut mallipohjat on pystyttävä listaamaan eri kriteerein (esim. toteutuksen, ryhmän, tilan tai koulutusohjelman mukaan). Olennaista listanäkymässä on se, että niistä pääsee suoraan muokkaamaan listattuja tietoja.

Resurssivaraukset (listanäkymä)

Alla olevassa esimerkinäkymässä listataan tehdyt resursoinnit listamuodossa. Tässä esimerkissä resurssinäkökulma muistuttaa tilavarauslistaa vaikka resurssi ei välttämättä ole liitetty mihinkään tilaan eli hakuresurssina voi olla muutakin kuin tila. Resursoinnin (listauksen) perusteena voi olla esimerkiksi:

- Henkilöt (Opettajat)
- Tila(t)
- Toteutus / toteutukset (eri hakukriteerein)
- Ryhmä tai vuosikurssi (yksi kerrallaan tai vaikka koulutusohjelman mukaan, ryhmän koko nähtävissä)
- Yllä olevia esimerkkejä pystyttävä rajaamaan päivämäärän mukaan

Resursoinnin listanäkymässä tulee näkyä sarakkeina ainakin

- Alku- ja loppupäivämäärä + viikonpäivä (selkeä erottelu jos kyseessä toistuva varaus)
- Kellonaika alkaa/loppuu
- Tila (myös jos tilaa ei ole vielä resursoitu)
- Henkilö(t) (yleensä opettaja)
- Käytettävissä olevat tuntiresurssit (lähiopetus)
- Ryhmä(t) (ryhmän nimeä klikkaamalla näkyy ryhmän tarkemmat tiedot kuten koko)
- Pienryhmät
- Toteutuskoodi

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- Toteutuksen nimi (sillä kielellä millä toteutus pidetään)
- Varauksen lisätieto opiskelijalle
- Suunnittelija (joka resursoinut varauksen)
- Tallennusaika

Listaa pitää pystyä myös lajittelemaan em. ehtojen avulla. Alla esimerkki listanäkymästä

Listanäkymä													Ponnauta	
Valitse kaikki	Alkaa	Päätyy	Pvä	Kello	Tila	Väline	Tot./Tun	Nimi/Aihe	Opettajat	Ryhmät	Pienryhmät	Lisätietoja	Varaus luotu	Varauksen tekijä
<input checked="" type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input checked="" type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	15.1.2010	15.1.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	2.2.2010	2.2.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.3.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen
<input type="checkbox"/>	1.1.2010	1.3.2010	ma	9:00-11:00	U412	opetusnukke	XXYYZZ/2001	Tilastomatematiikka	Nurmiainen Ri...	3.TVI	Labra 1, R 2	Tunnit maanant...	1.1.2010	Tiina Testinen

Muutokset valittuihin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					peräkärri									

Kalenterinäkymä													Ponnauta	
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	--

Näillä näkymillä voidaan helposti listata esim. yhden toteutuksen varaukset tai vaikkapa tilan varaukset tai jonkin ryhmän lukujärjestys listamuodossa. Listalta on pystyttävä muuttamaan varauksen tietoja suoraan, esimerkissä on monivalintatyypinen vaihtoehto eli voidaan klikata X määrä toteutuksia muutettavaksi. Tällä tavalla voidaan muuttaa usean varauksen tietoja nopeasti (esim. tilan vaihto tms.). Varsinainen muutosnäkyminen riippuu siitä mitä tietoja ollaan muuttamassa eli esim. jos em. varauksille halutaan tila-, päivämäärä- tai kellonaikamuutos niin se voisi olla kalenterinäkymänä tai vaikkapa taulukkotyyppisenä (GANTT) näkymänä.

Listauksissa oltava lisäksi rivin kopiointimahdollisuus jonka avulla saadaan nopeasti lisättyä resurssivarauksia suoraan listanäkymästä.

Yleisesti ottaen eri listaukset eivät ole välttämättä sidottu aikaan (esim. listataan jonkin koulutusohjelman toteutukset tai ryhmät). Käytännössä listanäkymät ovat siis raportteja joita

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

(tai joista) tietoja pääsee muokkaamaan. Seuraavissa kappaleissa selvitetään tarkemmin erityisesti aikaan sidottuja näkymiä.

5.4.2.2 Aikaan sidotut resurssinäkymät

Aikaan sidotuilla näkymillä tarkoitetaan tässä yhteydessä resurssien näkymiä, joihin on liitetty päivämäärä ja kellonaika tai niitä ollaan liittämässä ko. resursseihin. Näitä näkymiä käytetään siis resurssien ajoittamiseen. Näkymät voivat olla esimerkiksi kalenterinäkymiä tai taulukkomuotoisia Gantt-näkymiä.

Lukujärjestysuunnittelu on suurimmaksi osaksi resurssien varaamista ja suunnittelussa eri resursseille yritetään löytää yhteisesti sopivia (ja pedagogisesti toimivia) ajoituksia.

Esimerkiksi ryhmä on resurssi (se on varattu / ei ole varattu tiettyä aikana), tila on toinen resurssi, toteutus kolmas resurssi ja opettaja neljäs resurssi. Nämä kaikki kytketään yhteen tiettyä aikana josta syntyy lukujärjestystieto tiettyyn tilaan johon on silloin kytketty ryhmä (toteutuksen yksittäiset opiskelijat), tila, toteutus ja opettaja.

Resursseja ovat mm.

- Tila
- Henkilö (yleensä opettajat, joilla rajauksena voi olla paitsi kalenteriin sopivuus, myös työaikasuunnitelma)
- Ryhmä (tai vuosikurssi tai yksittäinen opiskelija)
- Toteutus

Tässä dokumentissa aikaan sidottuja näkymiä kutsutaan myös sijoittelunäkymiksi.

Sijoittelunäkymien avulla resursseja sidotaan johonkin aikaan ja mahdollisesti paikkaan (paikkatieto voi olla myös tyhjä). Resursseja pitää pystyä varaamaan mm. alkutietoja varten samoin kuin sellaisia toteutuksia varten, joiden paikkaa ei tiedetä. Alkutietoja varten resursseja pitää pystyä varaamaan mm.

- yleisellä tasolla (koskee kaikkia – pyhäpäivät jne, nämä selvitetty alkutietokappaleessa)
- koulutusohjelmatasolla (koulutusohjelman opettajat, koulutusohjelman ryhmät),
 - resurssivaraus voi koskea esimerkiksi vain opettajia, listaa pitää pystyä tarkentamaan
 - resurssivaraus voi koskea vain esim. 4. vuoden ryhmiä, listaa pitää pystyä tarkentamaan
- Yksittäisten opettajien tasolla
- Yksittäisten ryhmien tasolla
- Yksittäisten tilojen tasolla

Nämä seikat huomioon ottaen olisi hyvä jos suunnittelija voisi luoda omia "tapahtumia" tai suosikkilistoja sidottavista henkilö/ryhmäresursseista esim. viimeisen vuoden opiskelijaryhmät tai talotekniikan opettajat. Listojen ja raporttien tekemistä varten tarvitaan järjestelmään erilaisia hakutoimintoja.

5.4.2.2.1 Kalenterinäkömä

Kalenterinäkömillä visualisoidaan vapaiden ja varattujen aikojen yhdistelmiä kalenterimuodossa (esim. viikkokalenteri). Yhdistelmällä tarkoitetaan sitä, että samassa kalenterinäkömässä voi olla useita aikaan sidottuja resursseja, joita voidaan näyttää yhdessä näkömässä päällekkäin esim. ryhmän näkömä, toteutuksen näkömä, henkilön/opettajan näkömä ja tietyn tilan näkömä.

- Näkömästä on pystyttävä tarvittaessa myös erottamaan jokin tietty resurssi omaksi näkömäkseen omaan ikkunaan (eri resurssit eri ikkunoissa).
- Näkömästä on pystyttävä säätämään valittua ajanjaksoa (sekä päivämäärä että kellonaikaväliä ja lisäksi näytetäänkö viikonloppu). Jos varauksia on tehty valituille resursseille esim. lauantaille - näkömän tulee tuolloin automaattisesti näyttää myös viikonloppu.

Esimerkki kalenterinäkömästä.

The screenshot shows the Peppi system's calendar view. On the left, there are several filter panels: 'Pikalistat' (Quick lists) with 'Suosikkilistat' (Favorite lists) containing personnel (Ossi Opettaja, Majja Meikäläinen) and subjects (XXYYA/2004 Englanti 1, XXYYA/2005 Englanti 1); 'Ryhmät' (Groups) with AB10 and AB02; and 'Opetusvälineet' (Teaching materials) with Opetusmukke. The main area is titled 'Varauksen / mallipohjaan liitettävät resurssit' (Resources linked to reservation / template). It shows a reservation for 'Kiasma' on Tuesday, 2.1.2010, from 8:00 to 11:45. The reservation details include: 'Toteutukset' (Implementations) for 'XXYYA/2004 Englanti 1' and 'XXYYA/2005 Englanti 1'; 'Ryhmät' (Groups) AB01 and AB02; 'Pienryhmät' (Small groups) Labra 1 (XXYYA/2004) and Labra 2 (XXYYA/2004); and 'Henkilöt' (Personnel) Matti Meikäläinen and Olli Opettaja. A 'Resurssivarauksen tiedot' (Resource reservation details) popup is open, showing: 'Päivä: Ti 2.1.2010', 'Kello 8.00 - 11.45', 'Tila: A111 (ATK-Luokka)', 'Aihe: Matematiikan yhdistetty tunti, integraalin perusteet', 'Ryhmät: AB01, CA25', 'Toteutukset: XXYYZZ/2001 (Matematiikka A), XXYYZA/2015(Integraalilaskenta)', 'Pienryhmät: Labra 5 (XXYYZZ/2001)', 'Henkilöt: Ossi Opettaja, Matti Meikäläinen', 'Kustannuspaikka: 1500 (40%), 1600(60%)', 'Lisätieto: Tutustumisreissu Kiasmaan', 'Varauksen tila: ehdotus', 'Varaus tehty: 15.12.2009 klo 15.49', and 'Varauksen tekijä: Ossi Opettaja'. A 'Mallipohjan tallennus' (Template saving) dialog is also visible, showing 'Mallipohjan nimi' (Template name) as 'Labrat 1' and 'Mallipohjaan liitetään:' (Linked to template:). The calendar grid shows the reservation as a yellow bar on Tuesday, 2.1.2010.

Yllä olevassa kalenterinäkömässä ollaan tekemässä varausta toteutukselle.

Kalenterinäkömään on kytketty samaan näkömään taustalle ryhmä, opettajan sekä tilan kalenteri -> suunnittelija näkee heti missä kohdin kaikilla resursseilla on vapaata ja pystyy sijoittamaan varauksen tyhjään tilaan. Järkevää olisi näyttää "taustaresurssit" kuten valitun tilan varaukset taustalla ja korostaa nyt tehtävää varausta - tässä tapauksessa siis oletetaan että ollaan tekemässä varausta kahdelle toteutukselle, joihin liittyy ryhmiä, pienryhmiä sekä

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

opettajia. Ajatuksena on se, että resurssivaraukseen liitetään eri resursseja ja liitettävien resurssien varauksilanne näytetään suunnittelijalle reaaliaikaisesti. Suunnittelija pystyy tarvittaessa myös lisäämään näkymään vaihtoehtoisia resursseja joita ei kuitenkaan olla liittämässä varaukseen (esim. halutaan nähdä jonkin toisen tilan kalenteri samaan aikaan kuin ollaan tekemässä varausta toiseen). Eri resurssien kalenterit voidaan myös avata omaan ikkunaan. Lisäksi näkymiä on voitava tarkastella myös ns. julkaisunäkymänä eli näytetään tarvittaessa vain julkaistut varaukset (rajaus esim. varauksien statuksen mukaan).

Varaukset saattavat olla toisiinsa liittyviä eli esimerkiksi toistuva varaus maanantaisin klo 10-12 viikoille 1,3,5,7. Eli toistuvuudet pitää pystyä tallentamaan varauksen yhteydessä. Vastaavasti kun tällaista varausta mennään muuttamaan niin järjestelmän pitäisi kysyä käyttäjältä haluaako hän muuttaa vain kyseistä instanssia vai kaikkia em. varauksia.

Myös sijoittelukappaleessa kuvatut mallipohjat liittyvät olennaisesti aikaan sidottuihin näkymiin ja niitä tulee pystyä hyödyntämään kaikissa aikaan sidotuissa näkymissä. Järjestelmän tulee tukea mallipohjien muodostamien varausryppäiden esittämistä ryhmän, opettajan sekä tilan näkökulmasta. Malli näkymään tarvittavasta esitystavasta löytyy Untiksesta ja kuvat niistä tämän projektin projektitilasta. Mallipohjien poiminta listalta tulee tapahtua esim. hiiren klikkauksella, jolloin aktiivisen mallipohjan tietoja voi lähteä sijoittamaan sijoittelutyökalulla.

Oheinen käyttöliittymäkuva on suuntaa-antava ja sitä on kehitettävä mutta edellä kuvatut toiminnallisuudet tulee toteuttaa järjestelmän yhteydessä.

Alla vielä pari esimerkinäkymää.

PEPPI / Lukujärjestyssuunnittelu

Suosikit

Opettajat
 Onni Opettaja

Toteutukset
 Toteutus 2
 Toteutus 3

Haku

Aikaväli -

Koulutusohjelma

Toteutus Opettaja Tila Ryhmä

Hakusana

Mallipohjahaku Tavallinen haku

Historia

Tilat

Varaukseen liittyvät resurssit

Valitse kaikki

Onni Opettaja

Toteutus 1
 Toteutus 2
 Toteutus 3

Suosikit
 Varaus

valitut resurssit voidaan siirtää Suosikillistalle (vasen palsta) tai tehtäviin varauksiin

nuolta klikatessa aukeaa "laajennus" muista hakuosumaan liittyvistä resurssista - Opettajan kohdalla toteutuksista jne

nimen klikkaus avaa tiedot "Varaukseen liittyvät resurssit" -palsta (haun auki ollessa, resurssi-palsta kiinni)

PEPPI / Lukujärjestyssuunnittelu

Suosikit

Opettajat
 Onni Opettaja ⓘ

Toteutukset
 Toteutus 2 ⓘ
 Toteutus 3 ⓘ

Haku

Varaukseen liitettävät resurssit

Tähän Mikan piirtämästä mallista "kentät" (lisään kun saan kuvan skannattua)

- Tila
- Ajan toistuvuuden määrittely
- Toteutukset
- Aihe
- Henkilöt
- Ryhmät
- Pienryhmät
- Lisätieto
- jne.

Lisäksi painike "Tallenna mallipohjaksi" josta aukeaa annetut tiedot ja pohjalle voi antaa nimen

Tähän kalenterinäköymä Mikan mallista (lisään kun saan kuvan skannattua)

Päiväkohtaiset kaistaleet jossa näkyy varaukset eri värisinä palkkeina ja päälle mentäessä aukeaa varauksen tarkemmat tiedot

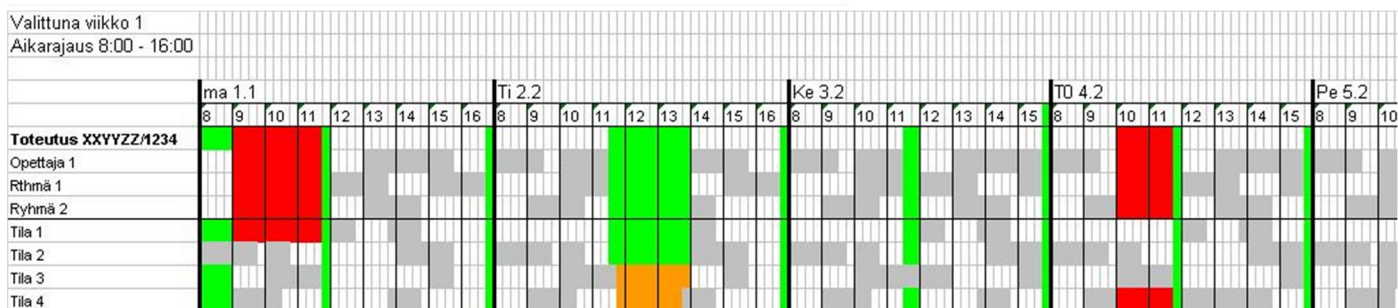
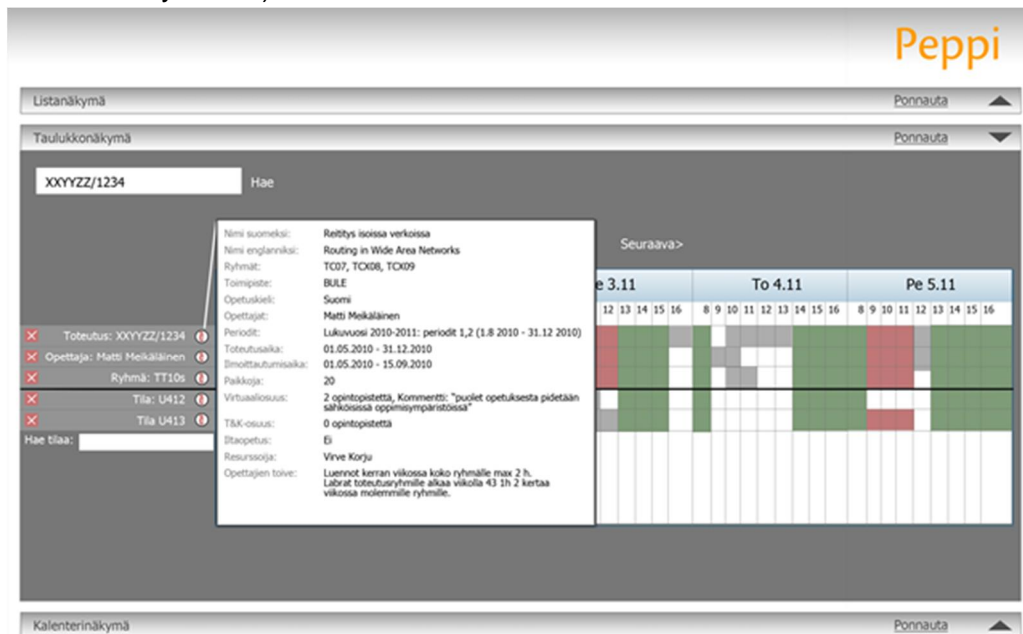
Em. näkymät havainnollistavat hieman niitä toimintoja mitä suunnitteluvälineeltä halutaan.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

5.4.2.2.2 Taulukkonäkymä (Gantt-näkymä)

Taulukkonäkymillä tarkoitetaan näkymää, jossa X-akselilla on aikajana ja Y-akselilla listana eri resursseja sekä niiden varauksia aikajanalla. Tämän näkymän avulla voidaan helposti visualisoida useamman resurssin varustilannetta yhtäaikaisesti (enemmän kuin kalenterinäkymässä).



Yllä kaksi esimerkinomaista taulukkonäkymää. Alemmassa kuvassa on valittuna toteutus XXYYZZ/1234 ja sen alla automaattisesti listatut ko. toteutukseen liitetyt resurssit "Opettaja1" sekä Ryhmä 1 ja Ryhmä 2. Lisäksi käyttäjä on valinnut neljä tilaa listaan, joita hän haluaisi käyttää toteutuksen tilavarauksiin. Punaisella on merkitty tämän toteutuksen varaukset. Vihreällä näkyy "vapaat ajat". Käyttäjä pystyisi suoraan siirtymään tilavaraukseen klikkaamalla esim. tiistain klo 11.30 "Tila 2" -kohdasta ja tehdä varauksen vaikka klo 14 asti. Kuvasta huomataan että toteutukselle on tehty varauksia näihin tiloihin ma, to ja pe (punaiset).

Haasteena taulukkonäkymän toteutuksessa on se, että siinä pitäisi näkyä koko viikon varaukset eri resursseille ja tästä johtuen näkymästä tulee väkisin melko leveä (käyttäjän pitää pystyä vierittämään näkymää leveyssuunnassa annetulla aikavälillä). Käyttäjän pitää pystyä asettamaan rajoituksia viikonpäiville, jotta näkymä ei laajene liikaa esim. näytä yhdeltä päivältä vain klo 8-16. Lisäksi käyttäjän pitää pystyä lisäämään vapaasti eri resursseja (tai

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

mallipohjia) näkymään. Oletuksena kuitenkin voisi olla esimerkiksi toteutuksen taulukkonäkymä jossa toteutukseen sidotut resurssit tulevat automaattisesti listaan (Ryhmät, opettajat toteutuksella) ja tilat, joita toteutus käyttää. Tästä näkymästä pitää pystyä suoraan tekemään varauksia (valittu toteutus -> yksi listatuista tiloista, jonka käyttää valitsee).

5.4.2.3 Viestimet

Suunnittelujärjestelmään halutaan sisäinen viestitysominaisuus, jolla esimerkiksi lukujärjestysuunnittelija voi lähettää järjestelmän sisältä viestejä suoraan esim. opettajalle tai koulutussuunnittelijalle. Tätä tarvitaan mm. tilanteissa joissa halutaan tarkennuksia tuntien jaksottamiseen tai muutoin tietojen tarkentamiseen. Vastaavasti viestitys voisi toimia toisinpäin eli opettaja voi viestittää toiveitaan suunnittelijalle (esim. muutoksista toteutukseen tms.). Avoimet viestit tulee olla selkeästi näkyvillä käyttäjälle esim. heti järjestelmään kirjauduttaessa.

5.4.2.4 Opetustapahtumien tallentamiseen liittyviä seikkoja

Tässä yhteydessä opetustapahtumalla tarkoitetaan yksittäistä opetustapahtumaa kuten yhden luentotunnin tai harjoitustunnin pitämistä.

5.4.2.3.1 Opetustapahtuman sitominen

- Opetustapahtuma pitää pystyä sitomaan useampaan
 - opettajaan / muuhun henkilöön
 - toteutukseen, eli yhteen opetustapahtumaan voi sisältyä useampi toteutus
 - tilaan, eli voi olla esim. väliverholla eritelty tila joka tila tunnuksen mukaan esitetään kahtena tilana, mutta joskus tila yhdistetään yhdeksi isommaksi tilaksi
- Opetustapahtuma pitää pystyä tekemään ulkopuoliseen tilaan tai paikkaan
- Opetustapahtuma pitää pystyä sitomaan toisiinsa esim. toistuvuuden perusteella, joten jälkeensä muutoksia pystytään kohdistamaan suoraan toistuviin opetustapahtumiin
- Opetustapahtumat eivät aina ole sidottavissa edes ulkopuoliseen tilaan esim. harjoittelujaksot jne. kuitenkin niitä pitää pystyä merkitsemään ryhmien/opettajien kalenteriin koska ne ovat samalla tavalla aikaa rajoittavia tekijöitä kuin normaalit opetustapahtumat.

5.4.2.3.2 Käyttötapauksia opetustapahtuman tallentamisesta

- Yleensä opetustapahtuma kohdistuu opintojaksototeutukseen, mutta ei aina. Tästä esimerkkinä opettajapalaverit, jotka sitovat opettajat (ei voida heillä merkitä opetusta samaan aikaan).
- yksittäinen opetustapahtuma voi olla myös esim. opettajavierailu, joka saattaa liittyä moneen opintojaksototeutukseen. Työjärjestykseen pitää voida liittää tunnuksettomia varauksia, jotka kohdennetaan opiskelijoille. Opettajille ja suunnittelijoille mahdollisuus liittää opetustapahtumaan useiden eri opintojaksojen tunnuksia. Esim. joillekin opiskelijoille vieraileva opetus on osa pedagogiikkaopintoja, toisille ensemble-opintoja, toisille workshop-opintoja ym.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- Yksittäinen opetustapahtuma toteutukselle - käyttäjä hakee valikoiden tai hakutoiminnon kautta koulutusohjelman -> ryhmän -> ryhmän toteutukset -> valitsee yhden toteutuksen (sisältään toteutuksen opettajat, toteutuksen ryhmät ja pienryhmät) -> valitsee tietyn tilan -> valitsee kalenterinäkymästä em. resursseille vapaan ajan ja merkitsee sen kalenteriin.
- Edellä mainittu tapaus voitaisiin tehdä myös niin että valitaan toteutus samalla tavalla kuin edellisessä, mutta ei vielä valita tilaa vaan klikataan kalenterista opettajille ja ryhmille sopiva tyhjä aika ja etsitään sille sopiva tila eli merkitään esim. to 1.1 klo 8-10 ja sen jälkeen "etsi tyhjä tila", jossa kriteereinä voisi olla toimipiste sekä tilan tyyppi esim. ATK-luokka ja lisäksi voisi olla minimipaikkamäärä minkä toteutus vaatisi.
- Toistuva varaus: sama kuin edelle, mutta valitaan päivämääräväli esim. 1.1 - 1.3 ja klikataan tuo to klo 8-10 niin varaus tehdään tässä tapauksessa kaikille torstaille klo 8-10 päivämäärävälillä 1.1 - 1.3.
- Toistuva varaus joka toinen viikko. Voisi mennä samoin kuin edellisessä mutta edellä mainitulla systeemillä voisi järjestelmä antaa vielä varmistuksen että tehdään varaukset to 1.1, to 8.1, to 15.1 jne. ja käyttäjä voisi vielä rastia pois osan varauksista esimerkiksi joka toisen.
- Järjestelmän pitäisi ilmoittaa selkeästi aina jos varauksia ollaan tekemässä esimerkiksi pyhäpäiville, käyttäjän pitää tuolloin valita haluaako todella tehdä varauksen pyhäpäivälle (oletuksena ei tehdä).
- Lukujärjestys suunnittelulle on ominaista että tietyt ryhmät/toteutuksia suunnitellaan pieninä kokonaisuuksina ja näiden kokonaisuuksien (esim. toteutuksien) välillä vaihdellaan näkymää jatkuvasti. Siksi on tarpeellista että järjestelmässä on "pika-historia" -toiminto jolla muutaman äsken käsitellyn resurssin välillä voidaan liikkua nopeasti. Esim. jos suunnittelija suunnittelee yhden ryhmän lukujärjestystä kerrallaan ja hän tekee varauksia vaikka 7 toteutukselle niin hän voi nopeasti vaihdella näkymää em. toteutuksien välillä (ja vaikka muutaman tilan välillä). Aina kun suunnittelija valitsee uuden resurssin niin se "tallentuu" ylimmäksi historialistalla ja on sieltä nopeasti valittavissa myös uudelleen käyttöön.

5.4.2.5 Muita palveluita ja ominaisuuksia

Lukujärjestys suunnittelulle on ominaista että suunnittelija käyttää tietyt näkymiä suunnittelutyötä tehdessään. Pitää olla mahdollista tallentaa tietyt ikkunanäkymiä "omiksi työskentelynäkymikseen". Näkymää on voitava muokata ja siihen on suotava mahdollisuus useampien ikkunoiden yhteiskäyttöön. Pitää olla myös mahdollisuus eri tyyppisten näkymäryhmien tallentamiseen sen mukaan kuin itse näkymiä työn edistyessä tarvitsee.

Järjestelmässä tulee olla kumoa nappi eli on oltava mahdollista kumota muutama aiempi toiminto.

5.4.2.5.1 Sijoiteltujen opetustapahtumien näkyvyys

Statuksien käyttö

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Sijoittelutietojen (lukujärjestyksien) näkyvyyttä eri käyttäjille voidaan hallita statuksilla. Jokaisella merkinnällä pitää siis olla statustaso jonka mukaisesti eri käyttöliittymissä voidaan hallita tietojen näkyvyyttä. Tämä siksi että suunnittelun alkuvaiheessa merkintöjen ei välttämättä haluta näkyvän kaikille koska suunnittelu on vaikkapa pahasti kesken. Eli esim. opettaja ei näe varauksia joiden status on 1 joka voisi tarkoittaa samaa kuin "luonnos" tms. Tässä järjestelmässä niin suunnitellut kuin julkaistutkin varaukset on hyvä tallentaa yhteen paikkaan ja työkaluissa/julkaisujärjestelmässä yms. kontrolloidaan niiden statuksien ja muiden sääntöjen avulla sitä kuka niitä pääsee katsomaan/muokkaamaan. Säännöillä tarkoitan esim. päivämääräsääntöjä eli päivän X jälkeen voidaan olettaa että suunnittelu on tehty ja muillakin on oikeus mennä muuttamaan/tekemään varauksia vaikkapa toimipisteessä Y. Näissä tulee tosin se ongelma että kuka ne päivämäärät milloinkin määrittää (ja muistaako/osaako määrittää kaikissa toimipisteissä).

Statuksien käytöstä kerrottu lisää kohdassa "Kommenttikierros".

Tilojen / opetusvälineiden resursointi

Järjestelmässä voi tulla tarpeen resursoida tilojen lisäksi myös välineitä kuten opetusnukke. Nämä välineet ovat joskus kriittinen tekijä resursoinnille eli opetustapahtumaa ei voida pitää ilman ko. opetusvälinettä. Järjestelmään tulisi olla mahdollista lisätä resursseiksi tilojen lisäksi myös opetusvälineet, kuten tietyissä opetustiloissa olevat tietokoneohjelmat (musiikeissa esim. Sibelius- nuotinnusohjelma).

5.4.2.5.2 Asetukset -sivu

Lukujärjestyssuunnittelijoita varten tarvitaan henkilökohtainen asetussivu, jossa on koottuna käyttäjän oletusasetuksia. Näihin vaikuttavat suoraan eri suunnittelunäkymiin ja vastaavasti eri näkymistä voisi linkittää suoraan näkymän asetukseen (esimerkiksi kalenterinäkymässä voi olla linkki asetukset -sivulle kohtaan kalenteriasetukset tms.).

Mitä asetussivu voi pitää sisällään:

Suosikkilistat, joita hyödynnetään suunnittelunäkymissä -> suosikit suoraan pudotusnäkymissä.

- Toteutukset -suosikkilista
- Opettajat -suosikkilista
- Ryhmät -suosikkilista
- Tila- ja opetusvälineet -suosikkilista
- Koulutusohjelmat -suosikkilista

Oletuskoulutusohjelma - Listattaessa esimerkiksi toteutuksia, suunnittelija ei useinkaan tarvitse kuin tietyn koulutusohjelman toteutuslistauksia

Oletuskiinteistö - Suunnittelija ei aina sijoita tunteja vain yhteen kiinteistöön: suunnittelijan pitäisi voida valita mitkä kiinteistöt ja tilat näkee (turha näyttää aina koko koulun kaikkia tiloja listoissa). Esim. musiikilla neljä luokkaa Bulevardi 31:n toimipisteessä; ei tarvetta nähdä koko kiinteistön luokkavalikoimaa.

Kalenteri- / taulukkonäkymiin liittyvät:

Suunnittelu-aikaväli (oletus), käyttäjä voi määrittellä esim. 1. periodi tai periodit 1-2. Käyttäjän on pystyttävä määrittelemään aikaväli sellaiseksi kuin itse haluaa.

Kalenterin aikaväli- Käyttäjän on voitava määrittellä että oletuksena kalenterissa/taulukkonäkymässä näytetään esimerkiksi aikaväli 8-16 tai 8-20, käyttäjän itse määriteltävissä

Näytetään la-su - Käyttäjän määriteltävissä näytetäänkö suunnittelunäkymissä oletuksena la ja su. Tämä voisi olla valittavissa myös sijoittelunäkymissä.. Yleisesti: jos näytettävillä resursseille tehty varauksia la-su niin voisi siinä tapauksessa tulla la-su näkyviin automaattisesti.

Eri listauksien asetukset - mitä sarakkeita halutaan näkyviin eri listauksissa esim. tilalistauksissa näytetäänkö tilan koodi vai nimi vai molemmat, sama juttu kun listataan toteutukselle suunniteltuja opetustapahtumia (yleensä tilavarauksia) jne.

5.4.2.5.3 Muut

Tilojen lukitustoiminto: Tilat pitää pystyä lukitsemaan kiinteistö-/ tilakohtaisesti aina siihen asti kunnes lukujärjestykset on julkaistu. Käytännössä siis vain suunnittelijat (ja vahtimestarit) pystyvät varaamaan tiloja ennen lukituksen avaamista. Kaikissa kiinteistöissä/tiloissa ei tarvita lukitusta joten sen on oltava kiinteistötasolla (avaa/lukitse kiinteistö) ja tilatasolla (esim. neuvottelutiloja ei välttämättä tarvitse lukita koskaan).

Käyttäjäroolit

Keskitetty suunnittelija:

- oikeus käsitellä kaikkien toteutusten tietoja
- oikeus nähdä kaikki (myös luonnosasteella olevat) resurssivaraukset
- julkaisuoikeudet

Opettaja

- Oikeus nähdä julkaistut resurssivaraukset (ei itse tehdyt)
- Oikeus nähdä kaikki ehdotusaiheessa olevat resurssivaraukset
- Oikeus nähdä itse tekemät luonnokset
- Oikeus tehdä resurssivarauksia omille opintojaksoille (toteutuksille)

Koko henkilökunta

- Oikeus nähdä kaikki julkaistut resurssivaraukset sekä ehdotustilassa olevat varaukset
- Oikeus tehdä resurssivarauksia kaikille instansseille (jos tilat eivät lukittuina)

5.4.3 Käyttötapaukset

[Oman ryhmälistan tekeminen](#)

[Tilanneraportti koulutusohjelman toteutuksista](#)

[Opetusvarauksen tekeminen Untiksella ryhmälle TY10S1 \(Vähätalo\)](#)

5.4.4 Asiantuntijoiden käyttäjätarinat

Riikka Vähätalo

Millaisia näkymiä on Untiksessa? Mitä näkymiä tulisi uudessa lukujärjestyssuunnitteluvälineessä olla?

[Untis- näkymiä 1](#)

[Untis- näkymiä 2](#)

Mitä asioita lukujärjestyssuunnittelussa tulee ottaa huomioon? Mitä toimenpiteitä tämä vaatii Untis järjestelmässä?

[Untis-työskentely Leppävaaran lukkarit](#)

[Untis-työskentely Leppävaaran lukkarit osa 2 \(prosessikuvaus\)](#)

Hannele Hokkanen

[Lukujärjestyksesimerkki 1](#)

[Lukujärjestyksesimerkki 2](#)

[Lukujärjestyksesimerkki 3](#)

Muita käyttäjätarinoita

[Leppävaaran toimipisteen suunnitteluprosessi \(Riikka Vähätalo\)](#)

[Esimerkinäkymiä Tamkista](#)

[Lukujärjestysohje ex-Tamkin liiketalouden, IB:n ja tietojenkäsittelyn koulutusohjelmissa - prosessikuvaus](#)

[Suunnittelun tueksi JHS-kaavio](#)

[JHS-ohjeistus](#)

[Tamkin viestintä ja kuvataide](#)

[Tamkin sosiaaliala](#)

[Tekniikka&liikenne Hki -prosessikuvausta](#)

[Liiketalous Metropolia](#)

[Lukujärjestyksen suunnitteluprosessista yleisellä tasolla Leppävaaran yksikössä.doc](#)

[Tamkin bioanalytiikan lukujärjestykset](#)

[Tamkin hoitoalan kommentit](#)

[Tamkin liiketalouden kommentit](#)

5.4.5 Käyttäjätarinat

5.4.5.1 Lähtötiedot - Työ- ja Lukujärjestys - (Organisatoriset aikarajoitteet)

ID	Käyttäjärooli ssa	Haluan (toiminnallisuuden)	Jotta	Huomioita
V1.00 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja syöttää lukuvuoden (opetuksen) ajoituksen (pyhäpäivät sekä	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	Tulee Vuosikellosta/-kalenterista tms.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		aattopäivät kuten vappuaatto)		
V1.01 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja syöttää periodin ajoituksen	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	Tulee Vuosikellosta/-kalenterista tms.
V1.02 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja syöttää pyhäpäivät sekä aattopäivät kuten vappuaatto	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	Tulee Vuosikellosta/-kalenterista tms.
V1.03 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja syöttää Varatut ajat koulutusohjelmakohtaisesti / klusterikohtaisesti	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	
V1.04 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Harjoittelujaksot	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	
V1.05 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Tenti- ja kurssisuorituspäivät/viikot	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	
V1.06 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa projekti- tms. viikot, jolloin rajoitetusti jotakin tiettyä opetusta	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	
V1.07 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Uusintatentit	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	
V1.08 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa valmistumistiedot.	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	mm. kypsyysnäytteet sekä valmistuspäivät
V1.09 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä Tilarekisterin		
V1.10 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä Henkilörekisterin		
V1.11 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa vapaajaksot opettajakohtaisesti (TES-mukaisesti)		Opettaja sopii esimiehen kanssa

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

V1.12 0	Suunnittelija Vahtimestari	Sijoittaa tilojen aikarajaukset esim. tila käytettävissä vain klo 18-21	Vuokratiloja voidaan hallinnoida	Tieto tilahallinnosta tms.
V1.13 0	Suunnittelija Opettaja Vahtimestari	Nähdä tilojen aikarajaukset		
V1.14 0	Suunnittelija Vahtimestari	Lukita tilat siten, että niitä ei voi varata tietyinä aikana	Lukkarinsuunnittelu saadaan tehdä rauhassa "tyhjiin tiloihin"	Sovittava kiinteistö-/koulutusohjelmakohtaisesti
V1.15 0	Suunnittelija Opettaja Vahtimestari	Nähdä tilojen lukitukset		

5.4.5.2 Lähtötiedot - Työ- ja Lukujärjestys - (Vuosisuunnittelusta tulevat)

ID	Käyttäjäroolissa	Haluan (toiminnallisuuden)	Jotta	Huomioita
V2.00 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä (syöttää) koulutusohjelman noudattama tuntikehys	Tiedän, mitä tiloja ja milloin on käytettävissä	
V2.01 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä opettajien työaika-suunnitelmat		koskee sekä kalenterityyppejä että opintoihin liittyviä
V2.02 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Opettajakohtaiset vapaaajaksot, päivät yms		koskee sekä kalenterityyppejä että opintoihin liittyviä Tuleeko tämä Vuosisuunnittelusta?
V2.03 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Opettajien työaika-suunnitelman/työehtosopi		esim. ei opetusta klo 18 jälkeen

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		muksen rajoitukset työajalle		
V2.04 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Opinnäytetyöajotukset		
V2.05 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Aikuiskoulutuksen opetuspäivät		
V2.06 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Koulutusohjelman ryhmätiedot		kaikki ryhmät, montako opiskelijaa/ryhmä
V2.07 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa Opintojaksot		
V2.08 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa tulevat (pakolliset) toteutukset, joille pitää tehdä lukujärjestys		Nähtävä vähintään seuraavaksi lukukaudeksi asti
V2.09 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa tulevat (vapaasti valittavat) toteutukset, joille pitää tehdä lukujärjestys		Nähtävä vähintään seuraavaksi lukukaudeksi asti
V2.10 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa toteutukset kullekin ryhmälle TAI vuosikurssille		edellisten yhdistelmä
V2.11 0	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa yksittäisiä toteutuksia koskevat tiedot		Ajoitukset Opettajat Ryhmät Yhteinen opetus toisen toteutuksen kanssa Opettajan kirjaamat toiveet/tiedot toteutukselle, montako tuntia massaluentoa, montako labraa (ryhmäkoko?) ja millä periodeilla, rytmitykset, tilatoiveet, välinetoiveet,

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				tarvittavat ohjelmistot jne.
V2.120	Suunnittelija Opettaja	Nähdä Toteutusten edeltävyydet.	Tiedän, on suoritettuna ennen seuraavaa	Vaikuttaa sijoitteluun

5.4.5.3 Lähtötiedot - Työ- ja Lukujärjestys - (Muut)

ID	Käyttäjäroolissa	Haluan (toiminnallisuuden)	Jotta	Huomioita
V3.000	Suunnittelija Opettaja	Nähdä käytettävissä olevat tilat ja ajat		tilaneuvottelut musiikkien koien tilojen haltijan kanssa
V3.010	Suunnittelija Opettaja	Nähdä luokkatilat ja niiden tiedot sekä mahdolliset aikarajoitteet tilalle - katso V1.120		paikkamäärä tyyppi yms
V3.020	Suunnittelija Opettaja	Nähdä ja sijoittaa erilliset sovitut tapahtumat	Tiedän rajoitteet suunnittelun sijoitusvaiheelle	
V3.030	Suunnittelija Opettaja	Laittaa haluamilleni henkilöille nähtävälle / tarkastettavaksi että Lukujärjestyksen suunniteluun vaikuttavat pohjatiedot on kirjattu oikein.	Annetut tiedot ovat oikein ja ei tapahdu suunnitteluvirheitä.	Tällä välineellä kysytään opettajilta heidän opetuksen pohjatietojen oikeellisuus ja koulutusohjelmilta kysytään ryhmien pohjatietojen oikeellisuus.

5.4.5.4 Varausten tekeminen - Työ- ja Lukujärjestys

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

ID	Käyttäjäroolissa	Haluan (toiminnallisuuden)	Jotta	Huomioita
V4.000	Suunnittelija Opettaja	Tehdä kalenteriin tilavarauksia	Voin varata haluamani tilat ko. opetuksen, projektin, neuvottelun yms. käyttöön	Opetustapahtumat ja opettajaresurssit suoritetaan tässä tai vasta sijoitteluvaiheessa ? vrt V6.000-
V4.010	Suunnittelija Opettaja	Tehdä kalenteriin varauksia välineistä.	Voin varata tietyn kriittisen välineen tai ohjelmiston ko. opetustapahtumalle	Viite 1)
V4.020	Suunnittelija Opettaja	Tehdä kalenteriin varauksia , joita ei ole vielä kiinnitetty mihinkään ryhmään tai toteutukseen.	Voin varata ko. resurssit etukäteen, koska tiedän, että tätä resurssia tarvitaan myöhemmin. Samoin voisin antaa vapautuvat resurssit muiden käyttöön.	Viite 2)
V4.030	Suunnittelija Opettaja	Tehdä kalenteriin toistuvia varauksia tietyille aikavälille.	Von sijoittaa säännöllisesti toistuvat varaukset kerralla.	Viite 3)
V4.040	Suunnittelija Opettaja	Että järjestelmä ilmoittaa selkeästi aina jos varauksia ollaan tekemässä esimerkiksi pyhäpäiville tai päällekkäisyyksiä muiden resurssien kanssa	En tekisi varauksia ajankohtiin, jotka ovat kalenterivuoden merkkipäiviä.	Käyttäjän pitää tuolloin valita haluaako todella tehdä varauksen pyhäpäivälle (oletuksena ei tehdä).
V4.050	Suunnittelija Opettaja	Liittää työjärjestykseen tunnuksettomia varauksia, jotka		Viite 4)

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		kohdennetaan opiskelijoille		
--	--	-----------------------------	--	--

Viitteet:

1) Järjestelmässä voi tulla tarpeen resursoida tilojen lisäksi myös välineitä kuten opetusnukke. Nämä välineet ovat joskus kriittinen tekijä resursoinnille eli opetustapahtumaa ei voida pitää ilman ko. opetusvälinettä. Järjestelmään tulisi olla mahdollista lisätä resursseiksi tilojen lisäksi myös opetusvälineet, kuten tietyissä opetustiloissa olevat tietokoneohjelmat (musiikeissa esim. Sibelius- nuotinnusohjelma).

2) Varauksen/opetustapahtuman lisätiedoissa pitää kuitenkin pystyä kertomaan, mistä opintojaksosta on kyse, jotta tekijä pystyy toteutusjoukon luomisen jälkeen kiinnittämään oikeat toteutukset aikaisemmin tehtyihin varauksiin.

3) a) valitaan päivämääräväli esim. 1.1 - 1.3 ja klikataan tuo to klo 8-10 niin varaus tehdään tässä tapauksessa kaikille torstaille klo 8-10 päivämäärävälillä 1.1 - 1.3.
b) Toistuva varaus joka toinen viikko. Voisi mennä samoin kuin edellisessä mutta edellä mainitulla systeemillä voisi järjestelmä antaa vielä varmistuksen että tehdään varaukset to 1.1, to 8.1, to 15.1 jne. ja käyttäjä voisi vielä rastia pois osan varauksista esimerkiksi joka toisen.

4) Yksittäinen opetustapahtuma voi olla myös esim. opettajavierailu, joka saattaa liittyä moneen opintojaksototeutukseen. Opettajille ja suunnittelijoille mahdollisuus liittää opetustapahtumaan useiden eri opintojaksojen tunnuksia. Esim. joillekin opiskelijoille vieraileva opetus on osa pedagogiikkaopintoja, toisille ensemble-opintoja, toisille workshop-opintoja ym.

5.4.5.5 Mallipohjat - Työ- ja Lukujärjestys

ID	Käyttäjäroolissa	Haluan (toiminnallisuuden)	Jotta	Huomioita
V5.000	Suunnittelija	Laatia suunnittelun mallipohjia.	Voin kerätä sijoitteluun liittyviä, aiemmin käsiteltyjä alkutietoja tarkempia lähtötietoja. Näitä lähtötietoja hyödyntämällä luon	Viite 1)

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			eräänlaisia varausryppäitä (kuten toistuva varaus).	
V5.0 10	Suunnittelija Opettaja	Lajitella Mallipohjan tietoja haluamalla tavalla	kts. V5.000	Pitää pystyä lajittelemaan, sorttaamaan usealla eri tavalla
V5.0 20	Suunnittelija Opettaja	Muokata Mallipohjan tietoja	kts. V5.000	
V5.0 30	Suunnittelija Opettaja	Kopioida Mallipohjan tietoja	kts. V5.000	
V5.0 40	Suunnittelija Opettaja	Että Vuosisuunnittelusta tapahtuneista (tehdyistä) muutoksista tulee tieto lukujärjestyssuunnitt elijalla (suunnittelijoille)	Tiedän, jos toteutukselle tehdään muutos vuosisuunnittelujärjestel mässä, jotta jo tehty mallipohja tulee korjatuksi ennen sijoitteluvaihetta.	Missä on se tieto, ketkä ovat lukujärjestyssuunnitt elijoita ja kuka tietoa ylläpitää?
V5.0 50	Suunnittelija Opettaja	Että Mallipohjien suunnittelua varten on oma näkymä.		Voi muistuttaa listanäkymiä (tarkastettava, onko näin?). Mallipohjien tärkeä ominaisuus on siinä että ne tuottavat tarkempaa tietoa eri ryhmän, tilan ja opettajien resursseista, joiden tarkastelu on lähtökohta sijoittelutyölle.
V5.0 60	Suunnittelija Opettaja	Laatia lukujärjestykseen kaksi tai useamman luonnoksen saapumisryhmittäin (vuosikurssi)		Viite 2)

1) (Ns. Keskitetyssä mallissa sijoittelun tekee yksi tai vain muutama lukujärjestysuunnittelija.)

Mallipohjiin kirjataan opetustapahtumaan liittyvä kaikki tieto mikä vaikuttaa sen sijoittamiseen.

Mallipohjien tarkoituksena on kasata yksittäiset varaukset vähän suurempiin ryppäisiin, joita on helpompi siirrellä sijoittelunäkymissä.

Mallipohjiin voidaan liittää esim.

- Alku pvm. (tehtävälle/toistuvalla varaukselle asetettava päivämääräväli)
- Loppu pvm.
- Sallitut viikonpäivät (ma-su)
- Toteutus, jonka päivittämällä myös seuraavat kentät täydentyvät automaattisesti
- Aihe (toteutuksen nimi)
- Opettaja(t)
- Ryhmä(t)
- Pienryhmä(t)
- Kesto (esim. jos halutaan näistä tuplatunteja niin voidaan laittaa esim. 90min)
- Tila(t)
- Opetusväline(et)
- Mallipohjan tekeminen saattaa lähteä liikkeelle esim. ihan vain ryhmätiedon lisäämisestä ja niitä aletaan sijoittelemaan kalenteriin, myöhemmin voidaan liittää toteutus, jolloin kentät täydentyvät. Samoin tämä malli mahdollistaa sen, että opetus suunnitellaan melkein valmiiksi ilman tiloja (sijoitellaan toteutukset, ryhmät, opettajat jne) ja vasta lopuksi etsitään opetukselle tilat. Mallipohjien suunnittelua varten tarvitaan oma näkymä, joka voi muistuttaa listanäkymiä

2) Luonnoksiin ei usein tässä vaiheessa ole vielä sidottu toteutuksia ja luonnokset eivät ole riippuvaisia toisistaan (eli vuosikurssille 1 tehdään vaikka 2 luonnosta jotka ovat täysin erilaisia). Luonnokset tehdään yhdelle viikolle ja lopulta kun yksi luonnos valitaan se pyritään toistamaan mahdollisimman samanlaisena koko lukuvuoden ajan (eli kopioidaan viikkolukkari muille viikoille). Samalla lukkareihin kiinnitetään toteutukset (tähän asti ovat olleet ryhmälukkareita ilman toteutuksia). Toteutukset vaihtuvat lukukausittain ja mahdollisesti periodeittain mutta saapumisryhmän kannalta ajoitukset pysyvät jotakuinkin samoina.

5.4.5.4 Sijoittelu - Työ- ja Lukujärjestys

ID	Käyttäjätasolla	Haluan (toiminnallisuudet)	Jotta	Huomioita
----	-----------------	----------------------------	-------	-----------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

V6.000	Suunnittelija Opettaja	Että Sijoittelutyötä varten on omia sijoittelunäkymiä (tai työkaluja). Näistä mainittu Kalenterinäkymä, Gantt-tyyppinen näkymä sekä listanäkymä.		Sijoittelutyökalu näyttää miten mallipohjan/blokin/tapahtuman sijoittaminen onnistuu ja osoittaa jos on sijoittamassa jo varatun resurssin päälle.
V6.010	Suunnittelija Opettaja	Lukita tietyn sijoitetun tapahtuman.	sen sijoittelu ei muuttuisi	
V6.020	Suunnittelija Opettaja	Sijoittaa Sijoittelutilanteessa resursseja päällekkäin.		
V6.030	Suunnittelija Opettaja	Valita mallinäkymiä, joilla seurataan sijoittelun etenemistä.		Mallinäkymiä voisi olla ryhmä-näkymä opettaja-näkymä tila-näkymä
V6.040	Suunnittelija Opettaja	Sijoittaa/sitoo opetustapahtuman useampaan - opettajaan / - muuhun henkilöön - toteutukseen, eli yhteen opetustapahtumaan voi sisältyä useampi toteutus - tilaan, eli voi olla esim. väliverholla eritelty tila joka tila tunnukset mukaan esitetään kahtena tilana, mutta joskus tila yhdistetään yhdeksi isommaksi tilaksi		Viite 1)
V6.05	Suunnittelija	Laatia	Voin tehdä	Viite 2)

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

0	Opettaja	priorisointilistoja	muutoksia suurelle massalla, sijoittelen ensin kaikkein hankalimmat tapaukset.	
---	----------	---------------------	--	--

Viitteet:

1) Tässä yhteydessä opetustapahtumalla tarkoitetaan yksittäistä opetustapahtumaa kuten yhden luentotunnin tai harjoitustunnin pitämistä.* Opetustapahtuma pitää pystyä tekemään ulkopuoliseen tilaan tai paikkaan* Opetustapahtuma pitää pystyä sitomaan toisiinsa esim. toistuvuuden perusteella, joten jälkepäin muutoksia pystytään kohdistamaan suoraan toistuviin opetustapahtumiin* Opetustapahtumat eivät aina ole sidottavissa edes ulkopuoliseen tilaan esim. harjoittelujaksot jne. kuitenkin niitä pitää pystyä merkitsemään ryhmien/opettajien kalenteriin koska ne ovat samalla tavalla aikaa rajoittavia tekijöitä kuin normaalit opetustapahtumat.

2) Priorisointiin vaikuttavia tekijöitä:

- Harjoittelun ajankohta, tarkemmin harjoitteluviikot (terveysala)
- Erityisluokat, jotka ovat käytettävissä vain tiettyinä päivinä. Esim. 1a ryhmä voi käyttää harjoitusluokkia vain maanantai-iltapäiväisin.*
- Tuntiopettajien pakolliset varaukset* Luokkahuoneeseen sijoitettavien tuntien iso määrä.
- Opettaja opettaa useassa yksikössä, jolloin pitää huomioida siirtymisiin varattava aika.
- Iltaryhmien sijoittelu ja siitä johtuva opettajien tuntien päivasijoittelu kohtuulliseen alkamisaikaan* Usealle vuosikurssille/ryhmälle yhtä aikaa suunnattu opetus: yhteisen ajan löytämisen vaikeus
- Opettajalla on runsaasti tunteja ja käytössä vain tietyt luokkahuoneet.

5.4.5.5 Tiedon listaukset - Työ- ja Lukujärjestys

ID	Käyttäjäroolissa	Haluan (toiminnallisuuden)	Jotta	Huomioita
V7.000	Suunnittelija Opettaja	Saada Työ- ja lukujärjestyksistä erilaisia listanäkymiä	Saan paljon jäseneltyä tietoa yhdelle näytölle.	Viite 1)
V7.010	Suunnittelija	Saada		Viite 2)

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

	Opettaja	koulutuspäällikön hyväksymän listan tulevan lukukauden toteutuksista sisältäen toteutukseen liittyvistä erityisehdoista.		
V7.020	Suunnittelija Opettaja	Saada listanäkymän Resurssivarauksista	Jotta voin listata haluamani resursseja, jolloin listauksen perusteena voi olla esim. Henkilöt (Opettajat) Tila(t) Toteutus / toteutukset (eri hakukriteerein) Ryhmä tai vuosikurssi (yksi kerrallaan tai vaikka koulutusohjelman mukaan, ryhmän koko nähtävissä) Yllä olevia esimerkkejä pystyttävä rajaamaan päivämäärän mukaan	Viite 3)
V7.030	Suunnittelija Opettaja	Saada listanäkymän aikaan sidotuista resurssiennäköistä		Viite 4)
V7.040	Suunnittelija	Saada tiedoista kalenterinäkömään		Viite 5)
V7.050	Suunnittelija	Saada tiedoista taulukkonäkymän (Gantt-näkymä)	Voin helposti visualisoida useamman resurssin varaustilannetta yhtäaikaaisesti (enemmän kuin kalenterinäkömässä).	Viite 6)

Viitteet:

1) Listanäkymillä saadaan paljon jäseneltyä tietoa yhdelle näytölle. Listanäkymät voivat olla raporttimuotoisia hakuja tai listanäkymää voidaan käyttää työkaluna muokkaamaan listattuja tietoja. Esimerkkejä eri listauksista voi olla

- Listaus jonkin kiinteistön tiloista (voi olla myös tilatyyppin mukaan)
- Listaus koulutusohjelman tai opettajan toteutuksista tietyllä aikavälillä
- Listaus toteutuksista hakusanalla
- Tietyn koulutusohjelman opettajat
- Listauksia voidaan lisäksi tarkentaa lisäämällä näkymään mm. resurssivarauksia. Esim. 1. hae toteutukset, joissa esiintyy sana "matematiikka" -> tuloksena lista toteutuksista (joissa eri sarakkeissa tarkempia tietoja toteutuksesta) 2. äskeisestä listasta klikataan yhden toteutuksen kohdalta "näytä resurssivaraukset toteutukselle" -ikonilla, jolloin listassa näytetään kaikki resurssivaraukset ko. toteutukselle eli käytännössä toteutuksen lukujärjestys. Alla on tarkennettuja esimerkkejä listanäkymien käytöstä.

2) Toteutuksien listanäkymä sisältää kaikki kyseisen koulutusohjelman tulevat/meneillään olevat toteutukset, tässä näkymässä suunnittelijan tulee pystyä rajaamaan alkavien toteutusten ajanjakso eli halutessaan suunnittelija pystyy listaamaan vaikkapa meneillään oleva toteutukset tai elokuussa alkavat toteutukset. Listaa pitää pystyä myös lajittelemaan kaikkien sarakkeiden mukaan: koulutusohjelma, alku- tai loppupäivämäärä, opettaja, ryhmä, vuosikurssi, eri suuntautumisten opinnot, ops-jäsentely (esim. onko kyse teoria- tai pedagogiikkaopinnot musiikissa). Listanäkymä vastaa joiltain osin nykyisiä Toisusta saatavia Excel-listoja.

3) Resursoinnin listanäkymässä tulee näkyä sarakkeina ainakin* Alku- ja loppupäivämäärä + viikonpäivä (selkeä erottelu jos kyseessä toistuva varaus)* Kellonaika alkaa/loppuu* Tila (myös jos tilaa ei ole vielä resursoitu)* Henkilö(t) (yleensä opettaja)* Käytävissä olevat tuntiresurssit (lähiopetus)* Ryhmä(t) (ryhmän nimeä klikkaamalla näkyy ryhmän tarkemmat tiedot kuten koko)* Pienryhmät* Toteutuskoodi* Toteutuksen nimi (sillä kielellä millä toteutus pidetään)* Varauksen lisätieto opiskelijalle* Suunnittelija (joka resursoinut varauksen)* Tallennusaika. Listaa pitää pystyä myös lajittelemaan em. ehtojen avu

4) Aikaan sidotuilla näkymillä tarkoitetaan tässä yhteydessä resurssien näkymiä, joihin on liitetty päivämäärä ja kellonaika tai niitä ollaan liittämässä ko. resurssihin. Näitä näkymiä käytetään siis resurssien ajoittamiseen. Näkymät voivat olla esimerkiksi kalenterinäkymiä tai taulukkomuotoisia Gantt-näkymiä. Resurssit ovat mm.* Tila* Henkilö (yleensä opettajat, joilla rajauksena voi olla paitsi kalenteriin sopivuus, myös työaika-suunnitelma)

- Tila

- Henkilö (yleensä opettajat, joilla rajauksena voi olla paitsi kalenteriin sopivuus, myös työaika-suunnitelma)

- Ryhmä (tai vuosikurssi tai yksittäinen opiskelija)

- Toteutus

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

Sidottuja näkymiä kutsutaan myös sijoittelunäkymiksi. Sijoittelunäkymien avulla resursseja sidotaan johonkin aikaan ja mahdollisesti paikkaan (paikkatieto voi olla myös tyhjä).

Resursseja pitää pystyä varaamaan mm. alkutietoja varten samoin kuin sellaisia toteutuksia varten, joiden paikkaa ei tiedetä. Alkutietoja varten resursseja pitää pystyä varaamaan mm.

- yleisellä tasolla (koskee kaikkia – pyhäpäivät jne., nämä selvitetty alkutietokappaleessa
- koulutusohjelmatasolla (koulutusohjelman opettajat, koulutusohjelman ryhmät),** resurssivaraus voi koskea esimerkiksi vain opettajia, listaa pitää pystyä tarkentamaan** resurssivaraus voi koskea vain esim. 4. vuoden ryhmiä, listaa pitää pystyä tarkentamaan
- Yksittäisten opettajien tasolla
- Yksittäisten ryhmien tasolla* Yksittäisten tilojen tasolla

Nämä seikat huomioon ottaen olisi hyvä jos suunnittelija voisi luoda omia "tapahtumia" tai suosikkilistoja sidottavista henkilö/ryhmäresursseista esim. viimeisen vuoden opiskelijaryhmät tai talotekniikan opettajat. Listojen ja raporttien tekemistä varten tarvitaan järjestelmään erilaisia hakutoimintoja.

5) Kalenterinäkymillä visualisoidaan vapaiden ja varattujen aikojen yhdistelmiä kalenterimuodossa (esim. viikkokalenteri). Yhdistelmällä tarkoitetaan sitä, että samassa kalenterinäkyvässä voi olla useita aikaan sidottuja resursseja, joita voidaan näyttää yhdessä näkyvässä päällekkäin esim. ryhmän näkymä, toteutuksen näkymä, henkilön/opettajan näkymä ja tietyn tilan näkymä.

- Näkyvästä on pystyttävä tarvittaessa myös erottamaan jokin tietty resurssi omaksi näkyväkseen omaan ikkunaan (eri resurssit eri ikkunoissa).
- Näkyvästä on pystyttävä säätämään valittua ajanjaksoa (sekä päivämäärä että kellonaikaväliä ja lisäksi näytetäänkö viikonloppu). Jos varauksia on tehty valituille resursseille esim. lauantaille - näkyvä tulee tuolloin automaattisesti näyttää myös viikonloppu.

6) Taulukkonäkyillä tarkoitetaan näkyvää, jossa X-akselilla on aikajana ja Y-akselilla listana eri resursseja sekä niiden varauksia aikajanaalla.

Käyttäjän pitää pystyä asettamaan rajauksia viikonpäiville, jotta näkyvä ei laajene liikaa esim. näyttää yhdeltä päivältä vain klo 8-16. Lisäksi käyttäjän pitää pystyä lisäämään vapaasti eri resursseja (tai mallipohjia) näkyvään. Oletuksena kuitenkin voisi olla esimerkiksi toteutuksen taulukkonäky, jossa toteutukseen sidotut resurssit tulevat automaattisesti listaan (Ryhmät, opettajat toteutuksella) ja tilat, joita toteutus käyttää. Tästä näkyvästä pitää pystyä suoraan tekemään varauksia (valittu toteutus -> yksi listatuista tiloista, jonka käyttäjä valitsee).

5.4.5.6 Asetukset - Työ- ja Lukujärjestys

ID	Käyttäjärooli ssa	Haluan (toiminnallisuuden)	Jotta	Huomioita
----	----------------------	-----------------------------------	-------	-----------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

V8.0 00	Suunnittelija Opettaja	Asetussivulla määritellä omat Suosikkilistani	Hyödynnetään näitä suunnittelunäky missä -> suosikit esim. suoraan pudotusnäkymissä.	Suosikkilistoja ovat Toteutukset -suosikkilista Opettajat -suosikkilista Ryhmät -suosikkilista Tila- ja opetusvälineet - suosikkilista Koulutusohjelmat - suosikkilista
V8.0 10	Suunnittelija Opettaja	Määritellä oman/omat Oletuskoulutusohjel mani, jonka Luku- ja Työjärjestyksiä työstän.		Listattaessa esimerkiksi toteutuksia, suunnittelija ei useinkaan tarvitse kuin tietyn koulutusohjelman toteutuslistauksia
V8.0 20	Suunnittelija Opettaja	Määritellä oman/omat Oletuskiinteistöni, jonka Luku- ja Työjärjestyksiä työstän.		Suunnittelija ei aina sijoitta tunteja vain yhteen kiinteistöön: suunnittelijan pitäisi voida valita mitkä kiinteistöt ja tilat näkee (turha näyttää aina koko koulun kaikkia tiloja listoissa).
V8.0 30	Suunnittelija Opettaja	Määritellä Suunnittelu-aikavälin i	Voin tehdä kokonaisvaltaista suunnittelua haluamallani ajanjaksolla	Käyttäjä voi määritellä esim. 1. periodi tai periodit 1-2. Käyttäjän on pystyttävä määrittelemään aikaväli sellaiseksi kuin itse haluaa.
V8.0 40	Suunnittelija Opettaja	Määritellä aikavälin, joka näkyy kalenterissani suunnitteluni ajan.	Voin suunnitella haluamilleni kellonajoille tiettyjä tapahtumia.	Käyttäjän on voitava määritellä että oletuksena kalenterissa/taulukkonäky mässä näytetään esimerkiksi aikaväli 8-16 tai 8-20, käyttäjän itse määriteltävissä
V8.0 50	Suunnittelija Opettaja	Määritellä viikonpäivät, jotka näkyvät suunnittelunäkymäsäni	Voin halutessani lisätä varauksia esim. viikonloppuihin	Käyttäjän määriteltävissä näytettäänkö suunnittelunäkymissä oletuksena la ja su. Tämä voisi olla valittavissa myös sijoittelunäkymissä..

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				Yleisesti: jos näytettäville resursseille tehty varauksia la-su niin voisi siinä tapauksessa tulla la-su näkyviin automaattisesti.
V8.0 60	Suunnittelija Opettaja	Määritellä, mitä sarakkeita halutaan näkyviin eri listauksissa	Voin nähdä esim. tilalistauksissa koodin tai nimen tai molemmat.	Sama juttu kun listataan toteutukselle suunniteltuja opetustapahtuma (yleensä tilavarauksia) jne. Kts. V7.000-
V8.0 70	Suunnittelija Opettaja	Määritellä, mitkä tilat lukitaan kiinteistö-/tilakohtaisesti aina siihen asti kunnes lukujärjestykset on julkaistu.	Jotta ei tule päällekkäisvarauksia tai joku toinen tekisi ko. tilaan varauksia.	Käytännössä siis vain suunnittelijat (ja vahtimestarit) pystyvät varaamaan tiloja ennen lukituksen avaamista. Kaikissa kiinteistöissä/tiloissa ei tarvita lukitusta joten sen on oltava kiinteistötasolla (avaa/lukitse kiinteistö) ja tilatasolla (esim. neuvottelutiloja ei välttämättä tarvitse lukita koskaan).
V8.0 80	Suunnittelija Opettaja	Että jokaisella merkinnällä on Statustaso. Ja että niitä vuo vaihtaa massana esim. julkaistuksi (tietyn hakuehdon mukaan lista, varauksista, jotka julkaistaan)	Voin eri käyttöliittymissä hallita tietojen näkyvyyttä.	Viite 1)
V8.0 90	Suunnittelija Opettaja	Tallentaa (ja muokata) tiettyjä ikkunanäkymiä ”omiksi työskentelynäkymiksi”	Voin käyttää joustavasti tiettyjä näkymiä suunnittelutyötä tehdessäni.	Viite 2)
V8.1 00	Suunnittelija Opettaja	Että järjestelmällä on sisäinen viestijärjestelmä.	Pystyn kommunikoimaan opettajien kanssasujuvasti ja kommunikointi tallentuu.	Viite 3)

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

V8.1 10	Suunnittelija Opettaja	Että järjestelmässä on eri käyttäjärooleja <ul style="list-style-type: none">• Suunnittelija• Opettaja• Henkilökunta		Viite 4)
------------	---------------------------	--	--	----------

Viitteet:

1) Tämä siksi että suunnittelun alkuvaiheessa merkintöjen ei välttämättä haluta näkyvän kaikille koska suunnittelu on vaikkapa pahasti kesken. Eli esim. opettaja ei näe varauksia joiden status on 1 joka voisi tarkoittaa samaa kuin "luonnos" tms. Tässä järjestelmässä niin suunnitellut kuin julkaistutkin varaukset on hyvä tallentaa yhteen paikkaan ja työkaluissa/julkaisujärjestelmässä yms. kontrolloidaan niiden statuksien ja muiden sääntöjen avulla sitä kuka niitä pääsee katsomaan/muokkaamaan. Säännöllä tarkoitan esim. päivämääräsääntöjä eli päivän X jälkeen voidaan olettaa että suunnittelu on tehty ja muillakin on oikeus mennä muuttamaan/tekemään varauksia vaikkapa toimipisteessä Y. Näissä tulee tosin se ongelma että kuka ne päivämäärät milloinkin määrittää (ja muistaako/osaako määrittää kaikissa toimipisteissä).

Statuksia on pystyttävä muuttamaan massamuutoksina eri ehdoilla (esim. tietyn toteutuksen varaukset, opettajan tai ryhmän varaukset tai vaikkapa koulutusohjelman varaukset). Varauksia tehtäessä on pystyttävä lisäksi valitsemaan mille statukselle varaus tehdään eli halutessaan varauksen voi tallentaa suoraan julkaistuna ilman kommentointikierroksia. Tämä voi olla esim. normaaliopettajilla oletusasetuksena.

2) Näkymää on voitava muokata ja siihen on suotava mahdollisuus useampien ikkunoiden yhteiskäyttöön. Pitää olla myös mahdollisuus eri tyyppisten näkymäryhmien tallentamiseen sen mukaan kuin itse näkymiä työn edistyessä tarvitsee. Järjestelmässä tulee olla kumoa nappi eli on oltava mahdollista kumota muutama aiempi toiminto.

3) Suunnittelujärjestelmään halutaan sisäinen viestitysominaisuus, jolla esimerkiksi lukujärjestyssuunnittelija voi lähettää järjestelmän sisältä viestejä suoraan esim. opettajalle tai koulutussuunnittelijalle. Tätä tarvitaan mm. tilanteissa joissa halutaan tarkennuksia tuntien jaksottamiseen tai muutoin tietojen tarkentamiseen. Vastaavasti viestitys voisi toimia toisinpäin eli opettaja voi viestittää toiveitaan suunnittelijalle (esim. muutoksista toteutukseen tms.). Avoimet viestit tulee olla selkeästi näkyvillä käyttäjälle esim. heti järjestelmään kirjaututtaessa.

4) Käyttäjäroolit (ks. myös Ylläpitopalvelut U8)

Keskitetty suunnittelija:

- oikeus käsitellä kaikkien toteutusten tietoja
- oikeus nähdä kaikki (myös luonnosasteella olevat) resurssivaraukset

- julkaisuoikeudet
- Opettaja
- Oikeus nähdä julkaistut resurssivaraukset (ei itse tehdyt)
- Oikeus nähdä kaikki ehdotusaiheessa olevat resurssivaraukset
- Oikeus nähdä itse tekemät luonnokset
- Oikeus tehdä resurssivarauksia omille opintojaksoille (toteutuksille)
- Koko henkilökunta
- Oikeus nähdä kaikki julkaistut resurssivaraukset sekä ehdotustilassa olevat varaukset
- Oikeus tehdä resurssivarauksia kaikille instansseille (jos tilat eivät lukittuina)

5.5 Raportointi, tieto ja seuranta

Järjestelmän omat raportit tuotetaan yhtenäisellä tavalla siten, että sama raportti saadaan ulos erilaisissa muodoissa niin paperitulosteena kuin tiedostoina. Tiedostomuodoista pitää olla tuettuina vähintään PDF/A, XML/HTML, CSV ja Excel. Raportit tuotetaan palveluväylän kautta, ei suoraan tietokannoista tai tietovarastosta. Jokainen raportti käyttää tietolähteenään joko palveluväylään määriteltyjä palveluita tai erikseen tiettyä raporttityyppiä varten määriteltyjä palveluita. Raportointiin käytetään valmista raportointiohjelmistotuotetta, joka kykenee hyödyntämään palvelukerroksen rajapintoja.

Järjestelmään tuotavia ulkopuolisia raportteja varten tulee tehdä rakenteet, joilla voidaan käsitellä raportteja niin valmiina tulosteina kuin tietovaraston kautta tuotettavina raporteina. Rakenteiden avulla tulee pystyä käsittelemään jakeluun liittyvät kysymykset kuten raporttien käyttöoikeudet.

On huomattava, että historia- tai seurantatietoa vaativat raportit ja mittarit tulee tuottaa pääasiassa tietovaraston kautta. Peppiin ei tule rakentaa muista tietojärjestelmistä tuotavalle trenditiedolle tietokantaa muuten kuin erityisen painavista syistä.

5.5.1 Tuotettavat tiedon listaukset, raportit, mittarit ja seuranta

Peppi järjestelmän eri osissa tuotettavien listauksien, raporttien ja mittareiden määrittelyt ovat kerrottu ao. osan määrittelyissä.

Peppiin muista järjestelmistä tuotavia raportteja on listattu projektisivulle <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=20154930>. Osa näistä raporteista tullaan tuomaan Pepin käyttäjien käytettäväksi edellä määritellyn periaatteen mukaisesti.

5.5.2 Tiedon omistajuus ja tietolähteet

Tiedon omistajuuden pääasiallisena määrittäjänä on ao. tiedon lähdejärjestelmä: tiedon omistaa tiedon lähdejärjestelmän omistajaprosessi. Tiedon omistajuuksia on määritelty lisäksi Palvelut - Tiedot kappaleessa ja erillisessä liitteessä.

6 Opettajan sähköinen työpöytä

Prototyypissä on nyt opintojaksototeutukset. Käsitelmällin mukainen termi on opetuksen toteutus. Etusivulla oleva: omat meneillään olevat toteutukset. Prototyypin opintojaksototeutukset sivulla olevat pikahaun termit: meneillään, päättyneet, tulevat tai yksikössä: meneillään, päättynyt, tulevat. Samalla sivulla painikkeen termi: Tyhjennä hakuehdot. Taulukossa viimeinen sarake-->toteutuksen tila

6.1 Työpöydän yhteiset toiminnallisuudet

Opettajien sähköisessä työpöydässä on kaikille 'opettaja' roolissa toimiville henkilöille yhteisiä palveluita. Alla on kuvattuna nämä palvelut.

6.1.1 Pikaviestipalvelut

- Esimiehen, suunnittelijoiden, lukkarintekijöiden ja opiskelijoiden lähettämät viestit & herätteet/pyynnöt
- Viesti etenee vähintään sähköisten työpöytien kautta. Valittavissa on myös sähköposti ja tekstiviesti.
- Palvelu, jonka kautta opettaja voi lähettää herätteitä muulle henkilökunnalle tai opiskelijoille. Tämän lisäksi opettaja saa palvelun kautta hänelle osoitetut viestit ja herätteet.
- Etusivulla olisi nähtävissä, jos opiskelija on lähettänyt viestiä opettajalle esim. omiin opintoihinsa liittyen (esim. ahot). Viestit säilyisivät järjestelmässä eivätkä hukkuisi sähköpostiin. Opettajan olisi myös mahdollista tallentaa sähköpostissa saamansa viestit järjestelmään, jolloin kommunikaatio säilyisi järjestelmässä. Samassa palvelussa näkyisi, jos esimerkiksi esimies on lähettänyt ehdotuksen opettajan seuraavan lukuvuoden työaikasuunnitelmaan liittyen. Opettajan olisi myös mahdollista lähettää viestejä esimiehelle, lukkarintekijälle, muille opettajille tai yksittäisille opiskelijoille.
- Opettajalle tulisi myös automaattisia herätteitä tai pyyntöjä. Heräte tai pyyntö olisi asia johon opettajan tulisi reagoida ja toimisi samalla muistilappuna asioista, jotka tulisi tehdä. Opettaja voisi esimerkiksi laittaa itselleen muistiin asioita, joista tulisi muistutus opettajan valitsemana ajanhetkenä. Osa herätteistä tulisi automaattisesti, jos esimerkiksi johonkin tulevaan toteutukseen liittyen tulisi täydentää opintojaksopalaute kysymyksiä tai toteutukselle on tullut uusia ilmoittautumisia, jotka tulisi hyväksyä. Herätteiden kautta pääsisi suoraan tekemään herätteeseen liittyvää asiaa.

6.1.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
----	---------------	--------	-------	---------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

X1.1.000	Opettaja	Lähetää pikaviestin + SMS-viestin opiskelijaryhmälleni - toteutuksen x osanottajat - hallinnollinen opiskelijaryhmä	Tieto esim. opetuksen peruuntumisesta tai ajan/paikan muuttumisesta välittyy heti	Tekstiviestipalvelu halutulle kohderyhmälle. Ilmestyy myös kohderyhmän jäsenten työpöydän herätteisiin. Opettaja voi viestiä lähettäessään päättää, meneekö viesti työpöydän lisäksi myös sähköposti ja/tai tekstiviestinä. POIKKEUS: Jos opiskelija ei ole sallinut SMS-viestintää, tulisi viestin välittyä sähköpostiin.
X1.1.010	Opettaja	Lähetää pikaviestin mille tahansa henkilöstöryhmälle tai yksilölle.		
X1.1.020	Opettaja	Lähetää tehtävän (=herätteet) kenelle tahansa tai mille tahansa ryhmälle.	Tehtävä (=heräte) ilmestyy vastaanottajan työpöydälle.	Heräte = pikaviesti tai viesti, heräte sovittiin tehtäväksi
X1.1.030	Opettaja	Ajastaa tehtävän (=heräte) itselleni aktivoitumaan haluttuna ajankohtana		Minun pitäisi kyetä merkitsemään tehtävät (=herätteet) tärkeyden ja deadlinen mukaan, myös arkistomaan ne. Nämä toimisi kuin Outlookin Taskit / Tehtävät ja tulisi voida synkronoida Outlookin Taskien kanssa
X1.1.040	Opettaja	Nähdä minulle tulleet ja tulevat herätteet, määritellä niiden tärkeyden /kiireellisyyden ja arkistoida ne.		Minun pitäisi kyetä merkitsemään tehtävät (=herätteet) tärkeyden ja deadlinen mukaan, myös arkistomaan ne. Nämä toimisi kuin Outlookin Taskit ja tulisi voida synkronoida

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				Outlookin Taskien kanssa
X1.1.050	Opettaja	Voin lähettää yksittäisen saamani sähköposti- tai tekstiviestin edelleen omaan tehtävävirtaani (herätevirtaani)		

6.1.2 Omat asetukset

- Omissa asetuksissa opettaja voi muokata sähköistä työpöytänsä itselleen sopivaksi.
- Opettaja voi määrittellä mistä asioista tulee herätteitä ja haluaako opettaja ne myös sähköpostiinsa
- Opettaja voisi personoida omaa sähköistä työpöytänsä. esim. lisätä oman taustakuvansa ja sosiaalisen median yhteystietonsa (twitter, facebook, linkedl) - mitä muuta? (millä tavoin haluaisitte muokata?)
- Opettaja voi ylläpitää oman profiili tietoja, esimerkiksi omia osaamisalueitaan (Oma profiili on nyt uusi, itsenäinen lukunsa, aivan eri asia kuin asetukset)

6.1.2.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X1.2.000	Opettaja	Muokata sähköistä työpöytäni itselleni sopivaksi	Työpöydän käyttäminen olisi mielekästä ja vaivatonta	Sulkea/avata ikkunoita Järjestellä ikkunoita Poistaa/lisätä ikkunoita Suurentaa/pienentää ikkunoita Suljetut ikkunat näkyvät niputettuina otsikoina jossakin päin työpöytää
X1.2.010	Opettaja	Määrittellä mistä asioista tulee herätteitä ja haluaanko ne myös sähköpostiini	Saan itselleni tärkeimmät viestit esille ja joustavuutta. Tärkeät viestit eivät katoa viestimassaan	Vain järjestelmän automaattisesti tuottamat herätteet voi estää, ei ihmisten lähettämiä viestejä
X1.2.020	Opettaja	Personoida omaa sähköistä työpöytäni	Tämä olisi minun "juttuni"	esim. lisätä oman taustakuvan

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

X1.2.030	Opettaja	Ylläpitää omia profiilitietoja		ks "Oma profiili" alla
X1.2.040	Opettaja	Määrittää omia sähköisiä työtiloja ja muokata niitä (lisätä/poistaa)		ks. 6.9
X1.2.050	Opettaja	Määrittää omien dokumenttien hallintaa	Pystyn ylläpitämään omaa oppimateriaalia ja dokumentteja sekä liittämään niitä sähköisiin työtiloihin tai oppimisympäristöihin	Omat dokumentit ikkunasta saa erilaisia näkymiä wikiin. Lisäksi voi määrittää linkkejä ulkoisiin dokumentteihin ja antaa niille tägejä.
X1.2.060	Opettaja	HR-, matkanhallinnan- ja projektihallinnan näkymistä	Voin tehdä matkaesityksiä, tehdä projektiseurantaa, tehdä HR:n toimintoja.	Tulee Peppi-ympäristön ulkopuolisesta /ulkopuolisista järjestelmistä

6.1.3 Oma profiili

Oma profiili on sivu, joka näkyy Internetissä. Sivulle tulee tietoja järjestelmistä ja profiilin omistajalta

Järjestelmästä tulee:

- opettajan opintojaksot
- projektit
- puhelinnumerot, huoneen numero yms

Opettaja ylläpitää:

- valokuva
- työ- ja opiskeluhistoria
- osaamisalueet
- kielitaidot
- ammatilliset kiinnostuksen kohteet
- linkit opettajan blogeihin ja online profiileihin/portfolioihin
- sosiaalisen median yhteystiedot (Twitter, Facebook, LinkedIn)
- harrastukset
- (tämä voisi kaiken kaikkiaan olla saman tyyppinen kuin LinkedInin profiilisivu)

6.1.3.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
----	---------------	--------	-------	---------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

X1.3.000	Opettaja	Valitsemani tiedot minusta näkyvät oman profiilini etusivulla	"Koko maailma näkisi mitä teen"	Tämä voisi kaiken kaikkiaan olla saman tyyppinen kuin LinkedInin profiilisivu)
X1.3.010	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän omat opintojaksoni , jossa olen opettajana		Tieto tulee järjestelmästä
X1.3.020	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän omat projektini		Tieto tulee järjestelmästä
X1.3.030	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän omat yhteystietoni		Tieto tulee järjestelmästä <ul style="list-style-type: none"> • puhelinnumero • työhuoneen numero • sähköposti • muuta, mitä?
X1.3.040	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän oman kuvani		Opettaja itse ylläpitää
X1.3.050	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän oman työ- ja opiskeluhistoriani		Opettaja itse ylläpitää
X1.3.060	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän osaamisalueeni		Opettaja itse ylläpitää
X1.3.070	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän kielitaitoni		Opettaja itse ylläpitää
X1.3.080	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän omat sosiaalisen median yhteystiedot		Opettaja itse ylläpitää <ul style="list-style-type: none"> • Twitter, Facebook, LinkedIn
X1.3.090	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän linkit omiin blogeihin ja online profiileihin/portfolioihin		Opettaja itse ylläpitää
X1.3.100	Opettaja	Omassa profiilissani näkyvän harrastukseni		Opettaja itse ylläpitää

6.2. Työaikasuunnitelmien hallinta

- Opettaja näkee edellisen ja kuluvan lukuvuoden työaikasuunnitelmansa. Opettaja näkee myös tulevan lukuvuoden työaikasuunnitelmaehdotuksen siinä vaiheessa, kun esimies ehdottaisi työaikasuunnitelmaa opettajalle.
- Työaikasuunnitelmaan liittyvät muutospyyntöt voi lähettää järjestelmän sisällä niin, että opettaja ja esimies näkisivät viestit omalla sähköisellä työpöydällään. Esimies voi lähettää pyynnön hyväksyä työaikasuunnitelma ja opettaja voi hyväksyä sähköisesti.
- Hyväksytyyn työaikasuunnitelman jälkeen järjestelmään tallentuu muutoshistoria, josta näkee mitä muutoksia työaikasuunnitelmaan on tullut hyväksynnän jälkeen ja mitä, kuka ja milloin muutokset koskevat
- Opettajalla voi myös olla mahdollista muuttaa työaikasuunnitelmassa olevien tuntien jakautumista opetukseen, ohjaukseen ja muihin töihin, jos esimies on tämän sallinut.
- Opettaja voi tätä kautta esittää vapaajaksotoiveensa (TES:stä poikkeavat), jotka esimies hyväksyy samalla kun työaikasuunnitelma hyväksytään
- Työsuunnitelma voitava tulostaa paperille, kaikki kerralla lukuvuosittain sekä yksittäin
- Opettava henkilö voi olla laboratorio-henkilö jonka opetus tapahtuu kahdessa eri **roolissa**, eri roolin tunnint voitava eritellä. Jatkossa roolitus voi olla tärkeä myös eri tehtävissä toimiville (esim. osa-aikainen päällikkötehtävä)

6.2.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjätarjonta	Haluan	Jotta	Huomiot
X2.000	Opettaja	Nähdä menneen lukukauden työaikasuunnitelmani	Voin seurata työajan kehittymistä	
X2.010	Opettaja	Nähdä käynnissä olevan lukuvuoden työaikasuunnitelmani	Tiedän ja voin tarkastaa työaikaani	1. Opettaja avaa työaikasuunnitelmavälineensä 2. Opettaja valitsee mitä työaikasuunnitelmaa hän tarkastelee <ul style="list-style-type: none">• Käynnissä oleva lukuvuoden työaikasuunnitelma• Tulevan lukuvuoden työaikasuunnitelma• Viime lukuvuoden

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				työaikasuunnitelma 3. Opettaja näkee valitsemansa lukuvuoden työaikasuunnitelma
X2.020	Opettaja	Nähdä tulevan lukuvuoden työaikasuunnitelman siinä vaiheessa, kun esimies ehdottaisi työaikasuunnitelmaa	Olen tietoinen tulevasta ja voin verrata sitä edellä oleviin ja vaikuttaa mahdollisten korjausten kautta	
X2.030	Opettaja	Esittää vapaajaksoitteeni	Ei tarvita erillistä järjestelmää ja toiveeni tallentuu (arkistoituu)	1. Opettaja valitsee lukuvuoden, jolle hän on syöttämässä vapaajaksoja 2. Opettajalle avautuu työaikasuunnitelmanäkymä 3. Opettaja syöttää erilliseen kohtaan vapaajaksonsa (pvm) Esimies hyväksyy samalla kun työaikasuunnitelma hyväksytään! Opettajalla voi olla useita vapaajaksoja.
X2.040	Opettaja	Muuttaa työaikasuunnitelmas- sa olevien tuntien jakautumista opetukseen, ohjaukseen ja muihin töihin	Ei tarvita erillistä järjestelmää ja toiveeni tallentuu (arkistoituu)	Jos esimies on tämän sallinut! Jos esimies on merkinnyt vain kokonaistunnit toteutuksille ja on antanut opettajille oikeuden muuttaa kokonaistuntien jakautumista eri kategorioihin, on opettajalla mahdollisuus muuttaa tunteja kategorioiden sisällä. Opettaja ei voi kuitenkaan ylittää hänelle merkittyä kokonaistuntimäärää.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

<p>X2.05 0</p>	<p>Koulutus- päällikkö Opettaja</p>	<p>Viestittää työaika-suunnitelman liittyvät muutospyyntöni, että opettaja ja esimies näkevät viestit omassa sähköisessä työpöydässään.</p>	<p>Muutokset tulisivat huomioiduksi ja dokumentoiduksi ja niihin tarvittaessa voitaisiin palata</p>	<p>1. Opettaja valitsee työaika-suunnitelman, josta haluaa lähettää viestiä 2. Opettaja kirjoittaa viestin järjestelmään ja valitsee viestin vastaanottajan/vastaanottajat 3. Opettaja valitsee myös viestin tyyppin: Informatiivinen viesti tai heräte eli tapahtuma, johon pitää reagoida. 4. Opettaja lähettää viestin ja valitsee lähetetäänkö viesti myös sähköpostilla. 5. Viestin vastaanottajat näkevät viestin omassa työpöydässään (ja) sähköpostissa</p> <p>Oletuksena viestin vastaanottajaksi valitaan oma esimies. Esimies tarkistetaan organisaatiotiedoista. Viestin tyyppistä riippuen viesti näytetään joko viestinä, joka sisältää informaatiota tai herätteenä, johon esimiehen tulisi reagoida tekemällä jotain asiaa tiettyyn päivään mennessä.</p>
<p>X2.06 0</p>	<p>Koulutus- päällikkö Opettaja</p>	<p>Tallentuvan hyväksytyn työaika-suunnitelman muutoshistorian.</p>	<p>Nähdään mitä muutoksia työaika-suunnitelman on tullut hyväksynnän jälkeen ja mitä, kuka ja milloin muutokset koskevat</p>	<p>1. Opettaja valitsee työaika-suunnitelman, jota hän haluaa tarkastella 2. Opettaja näkee työaika-suunnitelman sekä siihen liittyvän muutoshistorian 3. Muutoshistoriasta näkee, milloin on tehty muutoksia, kuka muutoksia on tehnyt 4. Muutoshistoria / versiota painettaessa opettaja pääsee</p>

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<p>näkemään mitkä ovat olleet kyseisen version sisältötiedot</p> <p>Työaikasuunnitelmaversiot tallennetaan jos seuraavia muutoksia on tullut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opettajalle on tullut lisää tehtäviä tai osa tehtävistä on poistettu - Opettajan kokonaistuntimäärät ovat muuttuneet - Tehtävien kustannuspaikkatunnisteet ovat muuttuneet
X2.07 0	Koulutus- päällikkö Opettaja	Että esimies lähettää pyynnön hyväksyä työaikasuunnitelma ja voin (opettaja) tehdä hyväksynnän sähköisesti.		

6.3 Toteutusten hallintaväline

- Opettajien on mahdollista nähdä ja muokata omien toteutustensa joukkoa. Opettaja voi täydentää toteutuksien kuvaustietoja ja tarkentaa ajankohtia.
- Toteutussuunnitelman kuvaustietoja voisi täyttää valmiin mallipohjan avulla ja kopioida myös vanhoista saman opintojakson toteutuksista. (ajoituksiin liittyvää tietoa ei voi kopioida)
- Opettajan on myös mahdollista lisätä tuleville toteutuksille rytmitys & tilatoiveita, jotka olisivat lukujärjestyksen tekijän nähtävissä.
- Jos opetuskerta on tarkoitus toteuttaa verkkoympäristössä, se merkitään näkyviin, eikä opetuskerralle varata luokkatilaa.
- Opettaja voi valita mitä muita sähköisiä työtiloja toteutukseen liittyy (Moodle, Mahara, Wiki, Connect, SL, opettajan omat verkkosivut jne)
- Opettaja voi toteutusten hallintavälineen kautta tehdä kaikki yksittäiseen toteutukseen liittyvät asiat, kuten hyväksyä toteutuksille tulleet ilmoittautumiset tai antaa arvosanat.
- Opettaja voi ylläpitää opiskelijoiden arviointia ja laskea järjestelmän kautta annettavan arvosanan arvioinnin pohjalta (olisiko tässä esim. painoarvot eri eri väliarvioinneille?)
- Opintojaksopalauteen hallinta

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- Osa mainituista palveluista voisi olla myös toteutukseen liittyvässä sähköisessä työtilassa ja ne käsittelevät samaa tietoa.

6.3.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjätarini	Haluan	Jotta	Huomiot
X3.000	Opettaja	Nähdä kaikki lukuvuoden toteutukset, joihin minut on liitetty		Esim. https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/16298060/toteutukset.png
X3.010	Opettaja	Nähdä ja muokata omien toteutusteni joukkoa	Voin täydentää toteutuksiin liittyviä kuvaustietoja ja tarkentaa ajankohtia.	Esim. https://wiki.metropolia.fi/download/attachments/16298060/totmuokkaus.png
X3.020	Opettaja	Kopioida toteutussuunnitelmatietoja muilta toteutuksilta.	Ei tarvitse käsin syöttää	Ajankohtiin liittyvää tietoa ei voi kopioida. Kopioinnissa voi kopioida vain osan toteutussuunnitelman tiedoista.
X3.030	Opettaja	Lisätä toteutukselle sen rytmitys- ja tilatoiveet työjärjestyksen ja kuormituksen suunnittelua varten	Toiveet ja rajoitteet tulevat huomioituihin	Tämä on prosessin ja työjärjestyksen kannalta tärkeä vaihe. Opettajan tulisi lisätä toteutuksen tietoihin oma toiveensa tilojen, välineiden ja opetuksen rytmityksen suhteen, jotta ne pystyttäisiin ottamaan huomioon työjärjestyssuunnittelussa. Jotta lukuvuoden työ jakautuu tasaisesti, myös verkko-oppimisympäristössä toteutettavat opetuskerrat, verkko-ohjausajat, oppimateriaalin valmistus ja suunnittelutyö merkitään näkyviin opettajan työjärjestykseen, ja niille varataan aikaa, vaikka ei tarvita luokkatilaa. Opettajan / Opettajien kirjaamat toiveet näkyvät työjärjestyssuunnittelu moduulissa, jotta työjärjestyksen tekijän on helppo tarkistaa opettajan syöttämät toiveet. Esimerkki valikosta, josta valitaan mitä työtä ja missä tehdään. Mitä työtä:

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				opetus/ohjaus/oppimateriaalin valmistus/suunnittelu Missä työ tapahtuu: luokassa/verkko-oppimisympäristössä/kotona/muulla
X3.040	Opettaja	Nähdä toteutuksilla käytettävät sähköiset työtilat luokkien lisäksi	Näkyisi kaikki tilat, joissa opitaan	Moodle, Mahara, Wiki, Connect, SL, blogit, Google docs, opettajan omat verkkosivut jne.)
X3.050	Opettaja	Nähdä ja hyväksyä ilmoittautumiset	Ei tarvitse pompata Winhaan	Ks. 6.5
X3.060	Opettaja	Antaa arvosanat	Ei tarvitse pompata Winhaan	Ks. 6.6.
X3.070	Opettaja	Hallita toteutuksen palautteenantoa		Ks. 6.7.
X3.080	Opettaja	Varata opintojaksolla tarvitsemien laitteiden ja materiaalien	Ei tarvitse edelleen käyttää aineellisten resurssien varaamiseen käytettävää sovellusta	
X3.090	Opettaja	Määrittää "ehtoja" esim. suoritettujen opintopisteiden tai tietyn opintojakson suoritus, jolloin palvelu ilmoittaa ne opiskelijat joilla ko. ehto ei täyty	Säästyy aikaa ja vaivaa	
X3.100	Opettaja	Lähetää viestin		

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

		(sähköposti?) niille opiskelijoille joita ei hyväksytty opintojaksolle (joko kaikille yhteisesti tai henk.koht. viesti)		
X3. 110	Opettaja	Määrittää toteutuskohtai set uusintatenttik errat		(USKO-järjestelmään)
X3. 120	Opettaja	Että minulle tulee tehtävä (=heräte), jos minulle on ilmoittautumisi a uusintakokee seen ja on aika tallentaa uusintakoe kysymykset		(nyt viesti tulee sähköpostiin)
X3. 130	Opettaja	Lisätä merkintöjä yksittäiseen lukujärjestyks essä olevaan tapahtumaan, jolloin opiskelijoille lähtee tehtävä (=heräte) ja/tai sähköposti? lisätystä merkinnästä		a) opettajalle/opettajille b) opiskelijoille näkyviä

6.4 Oman työjärjestyksen hallintaväline & opetustapahtumien ylläpito ja hallinta

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

- Palvelu, jonka kautta (niille opettajille, joille oikeus annetaan) on mahdollista suunnitella omien opintojaksototeutustensa opetus- ja ohjausajat kalenteriin ja tiloihin.
- Palvelun kautta pystyy myös ylläpitämään omaa kalenteritietoa sekä perumaan tai muuttamaan aikoja.
- Palvelussa pystyy myös syöttämään tapaamisaikoja, joihin esim. opiskelijoilla on mahdollista tehdä varauksia (esim. opinnäytetyönohjaus).
- Palvelussa pystyy lisäksi syöttämään opetuksen kuvauksia, jonka avulla opettaja voi esimerkiksi viestittää opiskelijoille, miten toteutus jäsentyy ja mitä aihealueita käydään läpi eri opetuskerroilla.
- Opettaja voi eritellä opetustyön (opetus/ohjaus/oppimateriaalin tekeminen/suunnittelu) ja lisätä tapahtumia omaan työjärjestykseensä, jotta lukkarintekijät näkisivät, paljonko ja milloin opettajalla on työaika varattu muihin tapahtumiin (esim. verkko-opetus, vapaajaksot, harjoittelun ohjaukset, tutorajat jne.) ja viikkotyöaika pysyisi kohtuullisena ympäri vuoden

6.4.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X4.000	Opettaja	Suunnitella työ- ja lukujärjestykset omien toteutusteni osalta	Saan toivottua joustavuutta ja koska kukaan muu ei tätä tee.	Työ- ja lukujärjestyksen hajautettu malli (ks. työ- ja lukujärjestyssuunnittelu). Tämä käyttötapaus on niiden opettajien käytettävissä, joille on annettu oikeus suunnitella lukujärjestyksiä omien toteutusten osalta.
X4.010	Opettaja	Muokata omaa työjärjestystään		Opettaja voi muokata hänelle merkittyjä tapahtumia. Opettaja voi perua, siirtää tai muokata kalenteriin merkittyjä tapahtumia. Muutosten yhteydessä opettaja voi lähettää viestiä tapahtumaan liitetuille henkilöille sekä lukujärjestyksen tekijälle halutessaan. Viestintätapa voidaan valita seuraavista: ilmoitus sähköiseen työtilaan, sähköposti, tiedote, tekstiviesti

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				Muutos välittyä lisäksi työjärjestyksiin, jotka toimivat reaaliaikaisesti.
X4.020	Opettaja	Asettaa tapaamis- ja ohjausaikoja, joita kohderyhmän /ryhmien opiskelijat voivat varata itse.	Ei tarvitse sopia aikoja yksilöllisesti, vaan ilmoittaa aikaraamit jolloin olen tavattavissa.	Opettaja voi merkitä omaan työjärjestykseen tapaamis- ja ohjausaikoja. Tapaamisajan asettamisessa, opettaja voi määrittellä millä aikavälillä ilmoittautuminen onnistuu. Tämän lisäksi opettaja voi rajata ryhmän tai opiskelijan, jolle ohjausaika asetetaan. Jos ohjausaika asetetaan tietyille ryhmälle tai yksittäiselle opiskelijalle, voi ohjausajan asettamisen jälkeen opettaja lähettää palvelun kautta viestin (sähköpostilla) valitulle ryhmälle/opiskelijalle asetetuista ohjausajoista. HUOM: on voitava määrittellä kahdenlaisia aikoja (radio button): - yksilötapaamista varten, jolloin aika lukkiutuu kun yksi opiskelija on sen varannut - ryhmätapaamista varten, jolloin useampi opiskelija voi varata saman ajan.
X4.030	Opettaja	Tallentaa Opetukset / opetustapahtumien kuvaukset		Opettaja voi merkitä jokaiseen tapahtumaan työjärjestyksessään kuvauksen, joka näkyy kaikille. Kuvauksen avulla opettaja voi viestittää, miten opetus rytmittyy ja esimerkiksi mitä tehtäviä opetuskerralla on annettu (eri opetuskertojen tuntisuunnitelmat). Opettaja voi merkitä jokaiselle tapahtumalle myös itselleen ylös asioita, jotka eivät näy kenellekään muulle.
X4.040	Opettaja	Tehdä työjärjestykseen omia merkintöjen		Opettaja voi merkitä varauksia omaan työjärjestykseensä (esim

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				ohjaus, verkko-opetus, oppimateriaalien tekeminen). Tätä kautta lukujärjestyksen tekijällä on tiedossa opettajalle liittyvät muut työt ja rajoitteet lukujärjestyksen kannalta.
--	--	--	--	---

6.5 Opintojaksototeutusten ilmoittautumisten hallinta

- Palvelu jonka kautta opettaja näkee omille toteutuksilleen ilmoittautuneet opiskelijat. Palvelussa on mahdollista hyväksyä ilmoittautumiset sekä nähdä opiskelijakohtaisesti eri tietoja ja raportteja esimerkiksi aikaisemmista suorituksista.
- Valmis Excel tiedosto hyväksytyistä opiskelijoista

6.5.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X5.000	Opettaja	Nähdä omien toteutuksieni osalta ilmoittautumiset	Näen kurssille osallistuvan opiskelijaryhmän (opiskelijat)	
X5.010	Opettaja	Hyväksyä omien toteutuksien osalta ilmoittautumiset	Voin esim. tarkistaa, että kurssia edeltävät opinnot on suoritettu	
X5.020	Opettaja	Nähdä ilmoittautumisen yhteydessä opiskelijan opintoihin liittyvät tiedot	Voin esim. tarkistaa, että kurssia edeltävät opinnot on suoritettu	
X5.030	Opettaja	Saada Excel-listauksen toteutukselle hyväksytyistä opiskelijoista		Mitä tietoja tässä on? -nimi -opiskelijanumero -hallinnollinen ryhmä

6.6 Väliarviointi, arviointi ja arvosanojen hallinta

Palvelu, jonka kautta opettaja voi antaa väliarviointia, arviointia ja syöttää arvosanoja omien toteutusten opiskelijoille.

6.6.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X6.000	Opettaja	Antaa väliarviointia toteutuksen opiskelijoille.		Väliarvioinnissa opettajalla pitää olla mahdollisuus lisätä matriisi taulukkoon omia väliarviointiotsikoita ja lisätä niille painoarvot. Välineessä pitää olla toiminto, jonka avulla järjestelmä laskee annettujen arviointien ja painoarvojen mukaan ehdotuksen arvosanasta. Väliarviointien ja arvosanojen pitää jäädä talteen siten, että niihin voidaan palata Väliarviointeihin pitää pystyä liittämään dokumentteja (esimerkiksi harjoitustehtävä), jotta niihin voidaan palata ks. Esimerkkilomake
X6.010	Opettaja	Antaa palautetta toteutuksen opiskelijoille		Mitkä ovat palautejärjestelmät? OJP?
X6.020	Opettaja	Antaa suorituksen arvosanat opiskelijoille.		Arvosanan pitää siirtyä rajapinnan kautta rekisteriin. (mihin rekisteriin?) Winhaan

6.7 Opintojaksopalautteen hallinta

Palvelu, jonka kautta opettaja voi nähdä annetut opintojaksopalautteet sekä antaa palautetta opiskelijoille.

6.7.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
----	---------------	--------	-------	---------

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

X7.000	Opettaja	Asettaa opintojaksopalautekysymykset		
X7.010	Opettaja	Tarkastella saatua opintojaksopalautetta toteutusten osalta, joissa opintojaksopalaute on sulkeutunut.		
X7.020	Opettaja	Antaa palautteen palautteesta		

6.8 Opiskelijakansio

- Opettaja voi syöttää tietoja opiskelijasta esimerkiksi tiettyyn toteutukseen liittyen tai muuten. Näkyy opettajalle ja opiskelijalle. Näkyy mitä on sovittu esimerkiksi korvaavista suorituksista.
- Listattuna opettajan omat tutoroitavat opiskelijat
- Näkyy kaikki tiedot opiskelijasta (mitkä tiedot?)
 - opettajan ja opiskelijan yhteinen historia (millä opintojaksototeutuksilla sekä opettaja että opiskelija ovat olleet
 - opintosuoritusote
 - opiskelijan eHops jos olet opiskelijan tutor

6.8.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X8.000	Opettaja	Syöttää tietoja opiskelijasta esimerkiksi tiettyyn toteutukseen liittyen tai muuten	Jää talteen mm. erilaisia arviointiperusteita tai huomioita, ohjauksellisia elementtejä yms.	Näkyy opettajalle ja opiskelijalle. Näkyy mitä on sovittu.
X8.010	Opettaja	Nähdä listattuna opettajan omat tutoroitavat opiskelijat	Näitä ei tarvitse hakea erillisistä järjestelmistä	eHOPS
X8.020	Opettaja	Näkyy kaikki tiedot opiskelijasta	Ilmoittautumisen yhteydessä voidaan tarkastaa, että	Tiedot mm. <ul style="list-style-type: none">• opintosuoritusote• opiskelijan eHops jos olet opiskelijan tutor

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

			edeltävät opinnot on suoritettu yms.	<ul style="list-style-type: none"> Mitä muuta
X8.030	Opettaja	Haluan nähdä opiskelijan AHOT-tiedot	Tiedän, mitä aikaisemmin hyväksytyjä opintoja opiskelijalla on.	AHOT-järjestelmä

6.9 Sähköisten työtilojen ja oppimisympäristöjen hallinta

Opettajan on mahdollista hallita opintojaksototeutuksiin liittyviä sähköisiä työtiloja ja oppimisympäristöjä

6.9.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X9.000	Opettaja	Ylläpitää omia sähköisiä työtilojani	Voin yhdestä paikasta, omalta työpöydältäni päästä ko. tiloihin eikä tarvita erillisiä kirjautumista	Tuubin työtila, Opettajakanava, Moodle, Mahara, Wiki, Connect, SL, opettajan omat verkkosivut jne. kurssiblogit, google dokumentit
X9.010	Opettaja	Lisätä omia linkkejä	Voin viitata käyttämiini työkaluihin ja -tiloihin	Esim. Adobe Connect

6.10 Oppimateriaalien hallinta ja toteutussuunnitelmatietojen kopiointi

- Palvelu, jonka kautta opettaja näkee omiin toteutuksiin liitetyt sähköiset työtilat ja oppimisympäristöt omassa työpöydässään. Opettajan on mahdollista päästä työtiloihin ja oppimisympäristöihin palvelun kautta.
- Mahdollisuus lisätä omia linkkejä.

6.10.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X10.000	Opettaja	Kopioida toteutussuunnitelmatiedot vanhoilta toteutuksilta	Voin hyödyntää olemassa olevaa eikä tarvitse käsin syöttää samoja tietoja	Aikaan sidottua tietoa ei voi kopioida eikä saa kopioida.
X10.010	Opettaja	Tehdä "mallipohjia" toutsu tiedoista ja oppimateriaaleista	Olemassa olevat ja toimivat toteutukset voidaan toistaa ilman erillistä ja työlästä käsisyöttö vaihetta.	Nämä pohjat voi kopioida Toutsu vaiheessa toteutuksen tiedoiksi. Tiedot ovat kopioita ja niitä voi kuitenkin muokata toteutuskohtaisesti.
X10.020	Opettaja	Viedä oppimateriaalin opintojaksolle	Voin käyttää samoja materiaaleja opintojakson useilla toteutuksilla tai kopioida myöhemmin.	Kun opintojaksosta syntyy toteutus ko. opettajalle tulevat oppimateriaalit automaattisesti valittavaksi opintojakson toteutukselle.
X10.030	Opettaja	Ylläpitää omia oppimateriaalejani	Voin yhdestä paikasta, omalta työpöydältäni päästä ko. tiloihin eikä tarvita erillisiä kirjautumista	Minne viedään tai mistä haetaan? Olisiko yksinkertaisinta, että opettaja pitää kaikkia opetusmateriaalejaan omassa verkkokansiossaan. Tällöin samaan dokumenttiin voi olla linkki useammassa paikassa, ja kun päivitän dokumentin, uusi versio näkyy oitis kaikissa paikoissa.
X10.040	Opettaja	Liittää sähköistä oppimateriaalia opintojaksoille		Opettaja pitää usein samoja opintojaksoja ja oppimateriaalit ovat opintojaksokohtaisia.

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				<p>Koska opettajalle saattaa tulla monta toteutusta samasta opintojaksosta on hyvä, että opettaja voi asettaa oppimateriaalit opintojaksotasoisesti. Kun opintojaksosta tulee jossain vaiheessa toteutus kyseiselle opettajalle voidaan opettajalle ehdottaa oppimateriaalia toteutussuunnittelussa . Opettaja voi vielä tässä vaiheessa muokata oppimateriaalia ja liittää halutessaan kaikki tai osan opintojakson oppimateriaaleista kyseiselle toteutukselle.</p>
X10.050	Opettaja	Liittää valmiiksi oppimateriaalien tiedot opintojaksoille		<p>Opettaja voi liittää kuhunkin opettamaansa opintojaksoon linkkejä aineistoihin, ja linkit siirtyvät automaattisesti toteutuksien tietoihin, kun opintojaksosta syntyy toteutus opettajalle?</p>
X10.060	Opettaja	Että materiaali versioituu, kun olen muokannut sitä.	Alkuperäinen materiaali on löydettävissä ja palautettavissa , sekä versiohistoria on nähtävissä	Versiointia
X10.070	Opettaja	Viedä materiaalipankkiin yleisimpiä tiedostoja.	Ei tarvitse miettiä, minne mikäkin tiedosto viedään.	<ul style="list-style-type: none"> • yleisimmät tiedostomuodot tulee olla sallittuja • audio ja

Versio 0.4

Toiminnallinen vaatimusmäärittely

				videotiedostoja • muuta, mitä?
X10.08 0	Opettaja	Määritellä omien materiaalien käyttöoikeuksia	Voin kohdentaa materiaalin halutulle kohderyhmälle tai laittaa materiaalin täysin avoimeksi	a) yksityinen (vain opettaja näkee) b) rajatulle kohderyhmälle, esim. ko. toteutukselle, ei muille c) täysin avoin Vai onko muuta jaottelua?

6.11 Opetussuunnittelu

- Opetussuunnitelmat on nähtävissä tämän kautta
- Kaikki (vakituiset) opettajat ovat mukana OPS työssä ainakin omien opintojaksojensa osalta
- Osa tiedoista on muokattavissa oikeusrajoitusten mukaisesti

6.11.1.1 Käyttäjätarinat

ID	Käyttäjärooli	Haluan	Jotta	Huomiot
X11.000	Opettaja	Nähdä opetussuunnitelman	Ei tarvitse erikseen hakea	Tämä vain näyttää OPS:n TÄRKEÄÄ nähdä
X11.010	Opettaja	Muokata osaa opetussuunnitelman tiedoista		Jos tähän on annettu oikeudet (KP?) Ei kovin merkittävä prioriteetti työryhmän mukaan

6.12 Aikaisemmin hankitun osaamisen tunnustaminen - AHOT

AHOT palvelu, joka on rakennettu Metropolia ammattikorkeakoululle, tulee integroida opettajan ja suunnittelijoiden sähköiseen työpöytään. AHOT palvelun toiminnallisuudet on määritelty erillisessä AHOT projektissa.

7 Organisaatioiden yhteiset järjestelmät, jotka tulee huomioida toteutuksessa

Metropolian ja TAMK:n Peppiin mahdollisesti liittyvän tietojärjestelmät on kuvattu Pepin projektisivuilla: <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=19501294>

Järjestelmämatrisissa mainittuihin järjestelmät ovat mahdollisia Pepin palveluväylään liitettäviä tietojärjestelmiä. Seuraavassa käymme läpi täydennyksiä tietojärjestelmämatrisiin tiettyjen järjestelmien osalta.

7.1 Käyttäjähallintajärjestelmät (Amme ja LDAP)

Amme on Metropolian käyttäjähallintajärjestelmä, joka sisältää henkilökunnan, opiskelijoiden, kumppaniorganisaatioiden ja ulkopuolisten käyttäjien käyttäjätunnukset. Kumppaniorganisaatioihin kuuluvat Metropolian kanssa samoissa tiloissa toimivat oppilaitokset (Helsingin Konservatorio, Pop/Jazz Konservatorio, Heltech) sekä Metropolian kiinteistöissä työskentelevä ostopalveluhenkilökunta. Ulkopuolisiin käyttäjiin kuuluvat muut käyttäjät kuten konsultit ja projektien ulkopuoliset yhteistyökumppanit.

Amme sisältää

- tärkeimpien tietojärjestelmien automaattisia käyttäjä- ja henkilötietojen synkronointipalveluja
- WWW-pohjaisia käyttöliittymiä käyttäjä- ja henkilötietojen ylläpitoon

Vastaava järjestelmä TAMK:ssa on LDAP-rekisteri, joka sisältää koko TAMK:n henkilökunnan, opiskelijoiden ja ulkopuolisten käyttäjien käyttäjätunnukset, riippumatta missä paikkakunnalla TAMK:n kuuluva oppilaitos sijaitsee. Tästä rekisteristä TAMK:n tärkeimmät tietojärjestelmät tarkistavat käyttäjien tunnusten tilan ja roolit.

Käyttäjätunnusta ja roolia tai rooleja tarkistettaessa on toivottavaa että järjestelmä ottaa huomioon käyttäjän aikaisemman kirjautumisen oppilaitoksen intranettiin eli toteuttaa ns. Single-sign on (SSO) ominaisuuden eikä kysy käyttäjätunnusta ja salasanaa uudestaan, mikäli käyttäjä on jo kirjautunut käyttäjäksi muihin vastaaviin järjestelmiin.

Rooleja hallitaan TAMK:n osalta OHA:ssa tai jatkossa mahdollisesti käyttöön otettavassa HR:ssä.

7.2 Portaali ja Intranet

Metropolian intranet-portaalia kutsutaan Tuubi-nimellä. Tamk:ssa vastaavaa portaalia kutsutaan nimellä Intranet tai lyhyemmin Intra.

Näissä portaaleissa julkaistaan erilaisia näkymiä ja raportteja järjestelmästä, sekä mahdollisesti toiminnoiltaan rajoitettu käyttöliittymä.

7.3 Dokumentinhallinta

Sekä Metropolia- että TAMK:ssa on käytössä Alfresco.

7.4 HR-järjestelmä

Metropolian HR-järjestelmänä on Atbusiness HRM. Metropolian HR on kytketty Ammeeseen ja on Metropolian henkilökunnan tietojen lähdejärjestelmä.

Varsinainen HR-järjestelmä on vasta tulossa Tamkiin, mutta sitä ennen roolitukset OHA:ssa, josta ne päivitetään LDAP-rekisteriin.

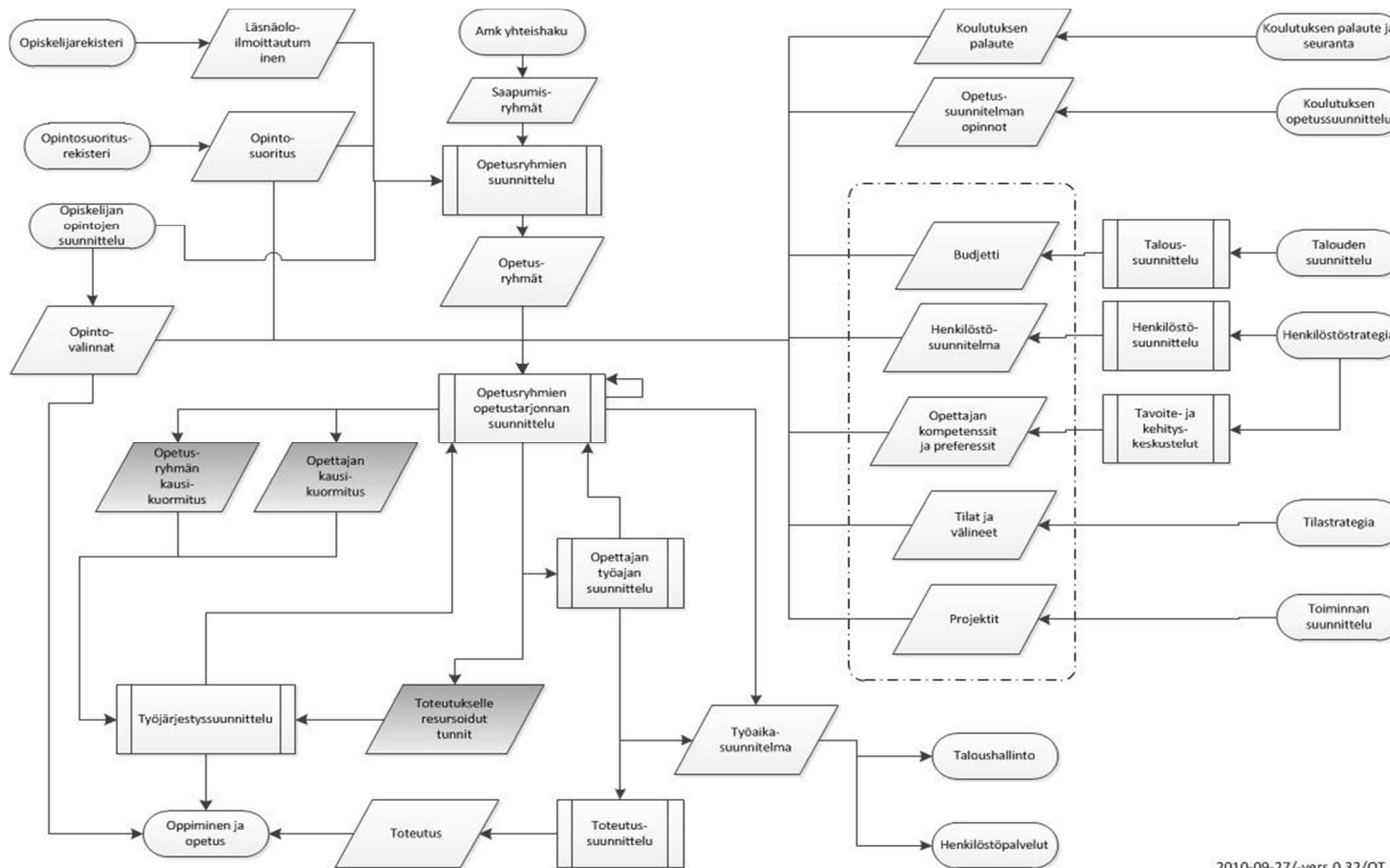
8 Palveluissa käytettävät tiedot (palvelu - tieto matriisi)

Palvelut tiedot matriisissa on eriteltyä eri tiedot, joita koulutuksen suunnittelun kokonaisuudessa käsitellään. Lisäksi siinä on lueteltuna ne palvelut, jotka kokonaisuudessa tulee ottaa huomioon. Matriisin avulla saadaan selville, mitä eri tietoja tulee esittää eri palveluissa.

Palvelu - tieto matriisi on esitetty erillisessä liitteessä.

9 Tietovirrat

Tietovirrat eri prosessien välillä on kuvattu seuraavassa kuvassa:



10 Priorisointi

Eri palvelut on priorisoitu liitteessä. Priorisoinnissa tulee huomioida, että osa palvelukokonaisuuksista on luonteeltaan sen tyyppisiä, että mitään yksittäistä palvelua ei voi jättää pois kokonaisuuden toimivuuden vuoksi.

Liitteet

Käyttäjäroolit

Palvelu – tieto matriisi ja priorisointi

[Toiminnalliset prototyypit ja käyttöliittymäesimerkit](#)