

Opintosuoritukset

Opintosuoritukset-tiedonsiirtoskeema. XML-skeema jonka avulla voidaan siirtää useita opintosuoritusten tietoja kerralla. Skeeman voi myös lukea sisään muihin skeemoihin jolloin myös yksittäisiä tietoja voidaan antaa.

Versio 1.06.1

[Kaaviokuva](#)



Opintosuoritukset.xsd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema version="1.06.1"
  attributeFormDefault="unqualified"
  elementFormDefault="qualified"
  targetNamespace="urn:mace:funet.fi:virta/2015/09/01"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:virta="urn:mace:funet.fi:virta/2015/09/01">
  <xs:include schemaLocation="tyypit.xsd">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="fi">
        Tiedonsiirtoelementtien tyypit.
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:include>
  <!-- OPINTOSUORITUSTEN RAKENNE -->
  <!-- Elementtinä, jos skeema-tiedostoa käytetään suoraan xml-tiedoston skeemana -->
  <!-- Tämä on siis ainoa globaali elementti, muutoin oltava jonkin muun elementin sisällä -->
  <xs:element name="Opintosuoritukset" type="virta:OpintosuorituksetTyyppi"/>
  <!-- Tyypinä ilman organisaatio- ja lang-attribuutteja, jos skeemaa käytetään sisäkkäisesti toisesta skeemasta -->
  <xs:complexType name="OpintosuorituksetTyyppi">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="fi">
        Opintosuoritukset
        * Juurielementti useille opintosuorituksille
      </xs:documentation>
      <xs:documentation xml:lang="en">
        Studies
        * Root element for several studies
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Opintosuoritus" type="virta:OpintosuoritusTyyppi" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="OpintosuoritusTyyppi">
    <xs:annotation>
      <xs:documentation xml:lang="fi">
        Opintosuoritus
        * Yksittäinen opintosuoritus
      </xs:documentation>
      <xs:documentation xml:lang="en">
        Study
        * Single study
      </xs:documentation>
    </xs:annotation>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="SuoritusPvm" type="virta:PvmTyyppi" minOccurs="1" maxOccurs="1">
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="fi">
            Suorituspäivämäärä.

            Päivämäärä jolloin suoritus on tehty tai saatettu hyväksyttävästi
            loppuun.

            Kysymyksiä ja vastauksia (2012-09-25):
            """"
            VIRTa-projektissa ei oteta kantaa siihen mikä on oikea tulkinta,
            nykyisin

            ainakin seuraavia tulkintaperusteita käytössä:
            voi olla, suoritusjakso kurssin alusta loppuun
            "suorituspäivämäärä" esim. tenttipäivä
            suorituksen arviointipäivämäärä (kun arvosana annetaan)
            suorituksen rekisteröintipäivä (hallinnollinen päivämäärä)
            """"
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
```

```

        Suoritusjaksosta sallimme vain yhden päivämäärän (vaikka loppupvm).
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Laajuus" type="virta:LaajuusLaajennettuTyyppi" minOccurs="1" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Laajuus. Tietona on mahdollista antaa sekä opintopiste (ects) että
opintoviikko (cu).
        </xs:documentation>
        <xs:documentation xml:lang="en">
            Credits. Both ECTS (op) and CU (ov).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Arvosana" type="virta:ArvosanaTyyppi" minOccurs="1" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuorituksen arvosana-asteikko ja arvosana.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Myontaja" type="virta:OrganisaatioKoodiTyyppi" minOccurs="1" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuorituksen myöntänyt organisaatio (oppilaitos). Pakollinen.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Organisaatio" type="virta:OrganisaatioRooliOsuusTyyppi" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritukseen liittyvät valinnaiset organisaatiotiedot.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Laji" type="virta:OpintosuoritusLajiKoodiTyyppi" minOccurs="1" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuorituksen laji.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Nimi" type="virta:OpintosuoritusNimiTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="
unbounded">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuorituksen nimi.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Kieli" type="virta:KieliKoodiTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuorituksen kieli (koodisto).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Koulutuskoodi" type="virta:KoulutuskoodiKoodiTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="
1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Koulutuskoodi (Tutkinto) (koodisto).
            Tilastokeskuksen Koulutusluokituksen avaintietona oleva koulutuskoodi.
            Koulutusluokitus 2011: http://www.stat.fi/meta/luokitukset/koulutus/001-2011/kuvaus.html
            Vain tutkinnoille.
            Tietosisältö: Tutkintonimike (ID34), Koulutusala (ID35), Tutkinnon taso
(ID36)
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>

```

```

        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="Koulutusala" type="virta:KoulutusalaVersioOsuusTyyppi" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
          Yhdistetty koulutusala (koodisto) osuus-tiedolla.

          Tieto tarvitaan kaikista ei tutkinto-opintosuorituksista. Tai tarkemmin
          sanottuna opintosuorituksista, joilla ei ole koulutuskoodi-tietoa,
          jolloin

          tieto on valinnainen.

          Koulutusalan kolme eri versiota (+ 1-2 opintoalaa):
          (* Koulutusala 2002 (opmala)
          (* Koulutusala 1995 (opm95ala)
          (* Koulutusala (kala) (Tilastokeskuksen oma versio)
          (* ISCED 2011 pääluokka (broad fields)
          (* OKM ohjauksen ala
          * ISCED 2011 väliluokka (narrow fields)
          (* Opintoala 1995
          (* Opintoala 2002
          (* ISCED 2011 ala (detailed field) (iscfi2013)

          Yliopistoilla on ollut käytössä OPINTOALA 1995.
          Ammattikorkeakouluilla on ollut käytössä KOULUTUSALA 2002.
          Yhteisesti käytetään ISCED 2011 väliluokkaa.

          Opintosuoritukseen voi liittyä useita koulutusala-tietoja, jolloin
          jakautuminen

          voidaan kertoa osuus-tietona. Osuus-tieto on väliltä 0-1.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    </xs:element>
    <xs:element name="Sisältyvyys" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
          Opintosuorituksen sisältyminen toiseen opintosuoritukseen.

          Opintosuoritus voi sisältää usean toisen opintosuorituksen. Sisältäminen
          voidaan kertoa opintopistelaajuus-tietona.

          Tutkinnot sekä opintosuoritusten muodostamat kokonaisuudet sisältävät
          opintosuorituksia. Tätä kutsutaan myös hierarkiaksi ja ilmiötä kuvataan
          suoritusten ominaisuuksilla:
          "Suorituksen sisältyminen toiseen suoritukseen (jonka id)" ja
          "Suoritukseen sisältyy toisia suorituksia (joiden id:t)" sekä tutkinnon
          ominaisuudella "Tutkintoon sidotut suoritukset".
          Hierarkia kuvataan vain yhteen suuntaan: "tämä opintosuoritus sisältää"
          eli "vanhemmasta lapseen" ("has part").

          Muun muassa Tilastokeskuksen tutkintotiedonkeruussa on kerätty tietoa
          erilaisista tutkintoon sisältyvistä opintopistemääristä, joiden osalta
          jatkossa

          tieto saataisiin laskemalla tutkinnon sisältämien suoritusten laajuudet
          yhteen.
        </xs:documentation>
      </xs:annotation>
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Opintopiste" type="virta:LaajuusTyyppi" minOccurs="0"
maxOccurs="1"/>

        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="sisältyvaOpintosuoritusAvain" type="virta:AvainTyyppi" use="
required"/>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
    <xs:element name="HyvaksilukuPvm" type="virta:PvmTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="1">
      <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">

```

```

        Suorituksen hyväksilukemisen päivämäärä.

        Päivämäärä jolloin aiemmin hankittu osaaminen tunnustetaan
hallinnollisella
        päätöksellä hyväksiluetuksi suoritukseksi.
    </xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="TKILaajuus" type="virta:LaajuusLaajennettuTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritukseen sisältyvän opinnäytetyön tutkimus ja
kehittämistoiminnan laajuus (TKI).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="TKILaajuusHarjoittelu" type="virta:LaajuusLaajennettuTyyppi" minOccurs="0"
maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuorituksen sisältyvän tutkimus ja kehittämistoiminnan osana
tehdyn harjoittelun laajuus (TKI).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="TKILaajuusMuu" type="virta:LaajuusLaajennettuTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="
1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritukseen sisältyvien muiden opintojen tutkimus ja
kehittämistoiminnan laajuus (TKI).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="OpetusharjoitteluTyyppi" type="virta:OpetusharjoitteluTyyppiKoodiTyyppi"
minOccurs="0" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritus on tehty harjoittelukoulussa ja sen opetusharjoittelun
tyyppi -alakategoriassa.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Opinnäytetyo" type="virta:KyllaEiKytkeinTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritus on tehty opinnäytetyönä. Kyllä/Ei -kytkin (Boolean).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Hankkeistettu" type="virta:KyllaEiKytkeinTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="1">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opinnäytetyö on hankkeistettu. Kyllä/Ei -kytekin (Boolean).
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Pätevyys" type="virta:PätevyysKoodiTyyppi" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"
>
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritus on tuottanut pätevyyden (koodisto). Valinnainen. Saa
olla useita.
        </xs:documentation>
    </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="Luokittelu" type="virta:OpintosuoritusLuokitteluKoodiTyyppi" minOccurs="0"
maxOccurs="unbounded">
    <xs:annotation>
        <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritus on... (luokittelukoodisto). Valinnainen. Saa olla useita.

```

```

- avoimessa korkeakouluopetuksessa suoritettu
- tulevan kansainvälisen vaihto-opiskelijan suorittama
- korkeakoulujen välisillä yhteistyösopimuksilla opiskelevan suorittama
- erillisellä opiskeluoikeudella opiskelevan suorittama
- erillisellä opiskeluoikeudella opettajankoulutuksen opintoja
suorittavan opiskelijan suorittama
- maahanmuuttajien valmentavassa koulutuksessa opiskelevan suorittama
</xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="JulkinenLisatieto" type="virta:OpintosuoritusJulkinenLisatietoTyyppe"
minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="fi">
      Opintosuorituksen lisätiedot. Vain julkiset lisätiedot.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="avain" type="virta:AvainTyyppe" use="required">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="fi">
      Opintosuorituksen avain. Pakollinen.
      Synonyymejä: "sekvenssi", "surrogaatti".

      Opintosuorituksilla, tutkinnoilla, opiskeluoikeuksilla ja henkilöillä on
      id (avain), jolla tarkoitetaan koneellisen aukottoman tunnistamisen
      mahdollisuutta.

      Tällaista id-tietoa ei nykyisin ole valtakunnallisella tasolla ja jatkossakin
      tieto perustunee korkeakoulun antaman yksilöivän tunnisteen ja korkeakoulun
      tunnisteiden yhdistelmään paitsi henkilöiden osalta.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="opiskelijaAvain" type="virta:AvainTyyppe" use="required">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="fi">
      Opintosuorituksen tehneen opiskelijan (henkilön) avain. Pakollinen.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="koulutusmoduulitunniste" type="virta:KoulutusmoduulitunnisteTyyppe" use="required">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="fi">
      Koulutusmoduulin tunniste. Pakollinen.

      Koulutusmoduuli on uusi tietoarkkitehtuurin käsite, joka vastaa eurooppalaisten
      standardien

      "learning opportunity" -käsitettä (CEN 2011: MLO-AD, ELM EuroLMAI).
      Koulutusmoduuliin voi sisältyä koulutusmoduuleja ja koulutusmoduuli voi
      esimerkiksi olla

      tutkinto, tutkinnon osa, kokonaisuus tai kurssi.
      Koulutusmoduulin tiedot löytyvät korkeakoulujen omista koulutustarjonta- ja
      opetustarjontatietovarannoista. Tässä tietotarkkitehtuurissa koulutusmoduulin
      tunnisteet

      ovat varautumista tietojen yhdisteltävyyteen.
      Kuvaus Oppijan tietomallin osassa koulutuksen rakenne
      (https://confluence.csc.fi/display/oppija/Koulutuksen+rakenne).
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="valtakunnallinenKoulutusmoduulitunniste" type="virta:
ValtakunnallinenKoulutusmoduulitunnisteTyyppe" use="optional">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation xml:lang="fi">
      Valtakunnallisen koulutusmoduulin tunniste. Valinnainen.
    </xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="opiskeluoikeusAvain" type="virta:AvainTyyppe" use="optional">

```

```
        <xs:annotation>
          <xs:documentation xml:lang="fi">
            Opintosuoritukseen liittyvän opiskeluoikeuden avain. Valinnainen, mutta
            pakollinen tutkinnoilla.
          </xs:documentation>
        </xs:annotation>
      </xs:attribute>
    </xs:complexType>
  </xs:schema>
```