

Digital utbildningsserie om openEHR nov 2020 - jan 2021

Svensk Förening för Medicinsk informatik (SFMI) och openEHR arrangerar livesända distansutbildningar i olika smaker. Den 24 nov höll [openEHR ett digitalt event](#), se även <https://openehr.org/> Nu följer SFMI upp med en utbildningsserie:

- 7 dec 8:30-10:45 Introduktion till openEHR (nordiskt). 10:45-11:30 Frågestund
- 13 jan 2021, 8:30-12:00 Modellerig med openEHR - teori
- 18 jan 8:30-12:00 Modellerig med openEHR - praktik (med praktiska övningar)
- 22 jan 8:30-11:30 Teknik, applikationsutveckling och arkitektur

Se **preliminärt** program, anmälan och förkunskapskrav för SFMIs olika delar på följande sidor. [Uppdaterade programversioner](#) kommer nås via <https://www.sfmi.se/> samt skickas till anmälda.

ANMÄLAN görs [via SFMIs anmälningsformulär](#)


KOSTNAD Deltagande i SFMIs utbildningar är **kostnadsfritt för medlemmar i SFMI** (hel årsavgift 300:-, senior 150:-, studerande 0:-). Varje SFMI-ansluten organisation (juridisk person) får därutöver koppla upp 6 st anslutningar. Information om SFMI och medlemskap finns på <https://www.sfmi.se/>. För icke-medlemmar kostar deltagande vid enstaka tillfälle 100 kr, eller 250 kr för hela utbildningsserien. Anslutningslänk till utbildningen och ytterligare information kommer skickas till anmälda deltagande.

MEDVERKANDE (Bekräftade hittills, fler kan tillkomma)

Tomas Alme	CEO, PatientSky Norway, Norge 
Manne Andersson	Senior rådgivare, E-hälsomyndigheten 
Vebjørn Arntzen*	Specialrådgivare, Oslo US. Koordinator, norsk arketyppförvaltning. 
Laust Axelsen	CPO, PatientSky Group, Danmark 
Kristin Schoug Bertilsson	Samordnare Strukturerad vårdinformation, SKR. 
Martin Grundberg**	Informatiker, Cambio Healthcare Systems 
Joakim Hedlund**	Senior Enterprise Architect, TietoEVRY 
Daniel Karlsson	Hälsoinformatiker, Socialstyrelsen. 
Göran Karlström**	CMIO, Region Värmland. Ordf. kundgrupp Cosmic. SFMI styr.medl. 
Kristoffer Lundberg**	Principal System Architect, Cambio Healthcare Systems 
Mikael Nyström**	Senior informatiker, Cambio Healthcare Systems 
Bjørn Næss	Seksjonsleder, DIPS AS, Norge. openEHR SEC medlem 
Åsa Skagerhult**	Verksamhetsarkitekt, Region Östergötland 
Erik Sundvall**	Informationsarkitekt, Region Östergötland. openEHR SEC medlem 
Sally Wiezell	Business Analyst, Cambio Healthcare Systems 
Sanna Åsberg	Informationsarkitekt, Region Östergötland 
Thérèse Högberg-Mårder**	Medicinteknisk ingenjör, Region Östergötland 

EXTRA GRUPPHANDLEDARE TILLFÄLLE 3 (Bekräftade hittills, fler kan tillkomma)

Lisa Axelsson	Testansvarig, Region Östergötland 
---------------	---

*) Aktiv i norsk och internationell arketyppförvaltning **) Aktiv i svensk arketyppförvaltning  LinkedIn

Nyttor med openEHR

Vårdgivare, samarbetsorganisationer, leverantörer med flera är intresserade av openEHR av många anledningar:

- Att hantera och strukturera klinisk information är tidskrävande och dyrt att göra själv, men genom openEHR drar man nytta av globalt arbete som redan gjorts inom många kliniska områden. Det finns färdiga modeller, verktyg och metoder som ger ett snabbt och för vården begripligt sätt att ta fram lösningar själv eller i samarbete med andra, nationellt och internationellt.
- Genom att samarbeta om hur data fångas och struktureras redan vid inmatningen kan datakvaliteten öka, behovet av dubbelregistrering av data minska, och många problem vid överföring av data mellan system elimineras.
- Väl strukturerat journalinnehåll är sökbart och jämförbart, det är en förutsättning för att kunna bygga användbara och patientsäkra kliniska beslutsstöd, det underlättar träning av AI-system och ger framtida alternativ till kvalitetsregister.
- Det måste vara smidigt för klinisk personal att strukturera data, och openEHR lägger stor vikt vid att vårdpersonal lätt ska kunna begripa och delta i framtagande och uppdatering av de kliniska modellerna (som kallas "arketyper", se <https://ckm.openehr.org/>).
- Det pågår sedan ett antal år ett skifte till openEHR hos flera nordiska systemleverantörer. Cambio använder openEHR i delar av journalsystemet [COSMIC](#) och arbetar för att öppna systemet ytterligare så att kunderna i samarbete kan "äga" strukturen på journalinnehållet i ett leverantörsoberoende format. DIPS levererar journalsystemet till tre av fyra norska sjukhusregioner. DIPS dokumentationsmodul [Arena](#) är baserad på openEHR. TietoEVRY uppdaterar nu produktserien [Lifecare](#) till openEHR. [PatientSky](#) gör system för primärvård. Dessa är alla delvis baserade på openEHRs tekniska specifikationer, se <https://specifications.openehr.org/>
- Via openEHRs ekosystem kan vårdverksamheter bygga in externt inköpta eller egenutvecklade specialapplikationer som komplement till "stora journalsystemet"

Svenskt samarbete

Intresset har vuxit för att gå vidare och etablera en sammanhållen nationell förvaltning av openEHR i Sverige, detta kommer diskuteras under utbildningstillfällena. Ett förberedande arbete har startats.

- Möten på torsdagar, anteckningar nås via wikisidan <https://openehr.atlassian.net/wiki/spaces/healthmod/pages/90796248/Swedish+Archetypes+and+Templates>
- <http://openehr.se/> leder till den svenska delen av openEHRs internationella diskussionsforum.

Material

Material från träffarna publiceras via <https://www.sfmi.se/> och i ovan nämnda diskussionsforum: <https://discourse.openehr.org/t/digital-utbildningsserie-om-openehr-nov-2020-jan-2021/1105>

Utbildningstillfälle 1

Introduktion till openEHR

NÄR? 7 december kl 8:30-11:30 (varav frågestund från ca 10:45)

FÖR VEM? Introduktionen vänder sig till en bred publik och ger en allmän orientering om standarden openEHR och hur den används i världen. Innehållet passar för exempelvis beslutsfattare, nybörjare inom openEHR, och för den som vill få en samlad bild eller uppdatering av vad som händer inom området.

EFTER ATT HA DELTAGIT kommer du ha en grundläggande förståelse för openEHRs innehåll, syfte och användning samt en orientering om hur du kan lära dig mer.

Tid	Ämnen, Talare
8:30-8:40	Introduktion till dagen. <i>Göran Karlström (SFMI)</i>
8:40-8:55	Problem som openEHR avser att lösa och nyttor som kan uppnås. <i>Martin Grundberg (Cambio)</i>
8:55-9:30	Vad openEHR är, hur det funkar och hur det används i Norge, Europa, världen. Norskt arketyparbete och internationellt samspel. Existerande och kommande användningsexempel: Norge, Sverige; kvalitetsregister, "vilda system", egenmonitorering, digitala tvillingar. <i>Vebjørn Arntzen (Norsk arketypförvaltning), Erik Sundvall (Region Östergötland)</i>
9:30-9:35	Paus
9:35-10:00	Nationell Informationsstruktur, openEHR, HL7 FHIR och Snomed CT: användningsområden, likheter, skillnader. <i>Daniel Karlsson (Socialstyrelsen)</i>
10:00-10:10	Svenskt arketyparbete, nu och i framtiden. <i>Göran Karlström</i>
10:10-10:15	Kort information om kommande kursdagar. <i>Göran Karlström</i>
10:15-10:45	Panelsamtal om varför företagen DIPS, Cambio, PatientSky och TietoEVRY växlar till openEHR. <i>Panel: Tomas Alme/Laust Axelsen (PatientSky), Martin Grundberg (Cambio), Joakim Hedlund (TietoEVRY), Mikael Nyström (Cambio), Bjørn Næss (DIPS)</i> <i>Moderator: Erik Sundvall</i>
10:45-11:30	Frågestund, baserad på inkomna frågor. <i>Moderator: Göran Karlström.</i> <i>Panel: Alla dagens medverkande.</i>

Utbildningstillfälle 2

Modellering med openEHR - teori

NÄR 13 januari kl 8:30-12:00

FÖR VEM Utbildningen vänder sig till kliniker, forskare och andra som behöver välstrukturerad, detaljerad data. Den vänder sig även till informatiker, terminologer och personer som skapar och underhåller sökordsmallar i vård-IT-system.

FÖRKUNSKAPER Deltagare förväntas innan utbildningstillfället ha tagit del av videon "Italian openEHR day 2019 - **Pragmatic standardisation of clinical models**", <https://youtu.be/7DCe2LpM7xo> 16 minuter, på engelska med Silje Ljosland Bakke samt åtminstone **de två första timmarna från utbildningstillfälle 1** (7 dec), <https://youtu.be/ddWDou8gGik>, om du inte kunde vara med då.

EFTER ATT HA DELTAGIT kommer du ha en djupare förståelse för openEHRs innehåll och användning, en bred orientering om modellering, terminologibindning, designval och dess konsekvenser, översättning, frågespråk, samt kännedom om vad som sker i Sverige just nu.

Tid	Ämnen, Talare
8:30-8:45	Introduktion till dagen. Sammanhang och kort repetition. Samarbete nu och i framtiden kring arketyper; granskning, översättningar och terminologibindning. Göran Karlström (SFMI), Mikael Nyström (Cambio), Åsa Skagerhult (RÖ), Erik Sundvall (RÖ).
8:45-10:25	Skapa gränssnitt från "mall" (openEHR template) + terminologi i mallar. Att designa mallar och arketyper. Thérèse Högberg-Mårder (RÖ), Mikael Nyström, Erik Sundvall, Åsa Skagerhult
10:25-10:35	Paus
10:30-10:45	Klok terminologi- och ontologianvändning. Mikael Nyström
10:45-10:55	Skillnaden mellan presentation och datastruktur. En jämförelse mellan openEHR-modellering och traditionella sökordsmallar. Sally Wiezell (Cambio)
10:55-11:10	Sökvägar och sökfrågor (AQL), möjligheter till forskning och uppföljning, framtidens kvalitetsregister? Använda arketyper i journalsystem som inte är baserade på openEHR; TakeCare-exempel från Standin3. Erik Sundvall
11:10-11:20	Kan openEHR vara användbart i PSVF (Personcentrerade Sammanhållna Vårdförlopp) och kliniskt beslutsstöd? Sanna Åsberg (RÖ)
11:20-11:55	Paneldiskussion & frågestund: Alla dessa modeller, regionala, nationella och internationella initiativ. Vilka modeller är bra för vad? Hur kan de krocka eller samverka? Panel: Dagens alla talare + Manne Andersson (E-hälsomyndigheten), Kristin Schoug Bertilsson (SKR), Daniel Karlsson (Socialstyrelsen) Moderator: Åsa Skagerhult
11:55-12:00	Avslutning och information om kommande utbildningstillfällen

Utbildningstillfälle 3

Modellering med openEHR - praktik

NÄR 18 januari kl 8:30-12:00

FÖR VEM Utbildningen vänder sig till informatiker och terminologer och dem som skapar och underhåller sökordsmallar etc. i vård-IT-system.

FÖRKUNSKAPER Deltagare förväntas ha tagit del av utbildningstillfälle 2 samt ha skapat inlogg och testat att logga in till de program som kommer att användas. Se instruktioner på <https://github.com/modellbibliotek/kurs-openEHR-jan-2021> och lösenordsinfo i inbjudningsmail.

PRAKTISKA MOMENT Antalet anmälda överträffade förväntningarna, så vi kommer nu göra visning/demo i helgrupp och låter deltagarna i de mindre grupperna diskutera sinsemellan under laborerandet. En koordinator som själv testat övningarna en gång tidigare, men inte förväntas vara expert på verktygen, kommer finnas i varje grupp och hjälper till att föra tillbaka gruppens frågor till de gemensamma stunderna för frågor och reflektioner.

EFTER ATT HA DELTAGIT kommer du ha bekantat dig med verktyg, modellering, terminologibindning, designval och deras konsekvenser.

Ungefärliga tider	Ämnen
8:30-8:45	Introduktion till dagen, repetition och presentation av case.
8:45-9:25	Arketyper 1. Demonstration av verktyg. 2. Övning: Skapa Cluster-arketyper om motionslopp (med minst en terminologibindning). 3. Frågor och reflektion 4. (i mån av tid) start av Mallar: Demonstration av verktyg
9:25-9:35	Paus
9:35-10:10	Mallar (Templates) 1. Demonstration av verktyg. 2. Övningar: Inkludera arketyper, sätta begränsningar, terminologibinda (via kalkylark). 3. Frågor och reflektion
10:10-10:35	Formulär 1. Demonstration av verktyg (inkl. terminologibindning via server). 2. Övning: Inställningar i gränssnitt + förhandsgranskning. 3. Frågor och reflektion
10:35-10:45	Paus
10:45-11:30	Översätta arketyper till svenska (principer). Samarbetsverktyg för granskning av arketyper, översättningar m.m. - visning/demo i CKM+wiki.
11:30-11:55	Allmänna frågor och reflektion
11:55-12:00	Avslutning och information om följande utbildningstillfälle

MEDVERKANDE Lisa Axelsson (RÖ), Thérèse Högberg-Mårder (RÖ), Martin Grundberg (Cambio), Kristoffer Lundberg (Cambio), Mikael Nyström (Cambio), Göran Karlström (SFMI), Åsa Skagerhult (RÖ), Erik Sundvall (RÖ), Sanna Åsberg (RÖ)

Utbildningstillfälle 4 om openEHR

Teknik, applikationsutveckling och arkitektur

NÄR 22 januari 2021, kl 8:30-12:00

FÖR VEM Utbildningen vänder sig till utvecklare, integratörer, leverantörer, IT-arkitekter, och andra som vill veta mer om de tekniska förutsättningarna i openEHR.

FÖRKUNSKAPER Deltagare förväntas redan känna till openEHR genom att ha tagit del av utbildningstillfälle 1 (7 dec) <https://youtu.be/ddWDou8gGik>. Det är även bra att ha tittat runt någon minut på <https://specifications.openehr.org/> och där sedan öppna [Architecture Overview](#) och titta på figur 5, 6, 20, 21, 22, 23, 36 och 43 samt tillhörande bildtexter.

EFTER ATT HA DELTAGIT kommer du känna till mer om hur openEHRs öppna tekniska specifikationer hänger ihop med varandra och ha sett hur de kan tillämpas i IT-lösningar. Du kommer även ha sett exempel på verktyg m.m.som finns för att snabba upp applikationsutveckling. Du kommer veta hur specifikationerna utvecklas och hur du kan lämna förbättringsförslag och rapportera brister.

Prel. tider	Exempel på innehåll
8:30-10:50 <i>Med raster ungefär kl 9:30-9:40 och 10:50-11:00</i>	<ul style="list-style-type: none">● Inledning och kort repetition från träff 1● Omtolkningsproblem, standardiseringsstrategier, inter-/intraoperabilitet● HL7 FHIR och openEHR syften, likheter, skillnader och kombinationer● Terminologisystem som Snomed CT. Koppling till beslutsstöd & AI?● Strukturerad journalinformation i flera applikationer utan system/leverantörsinläsning (på sätt som liknar PACS/VNA)● Hitta i openEHRs tekniska specifikationer och förstå arkitekturen● AQL - leverantörsoberoende arketypp-baserat frågespråk och lättarbetat svarsformat● Exempel med verktyg (low/no-code miljöer) för att göra viktiga delar av openEHR-baserade applikationer och nyttja till terminologiserverar● openEHRs REST-API samt info om förenklade format● Ärendehantering och releaser för openEHRs specifikationer● Översiktligt om specifikationernas stöd för distribuerat systemsöverskridande versionshanterat processstöd och journalinnehåll.● Verktyg och plattformar (open source, freeware och kommersiell licens)
11:00-12:00	<ul style="list-style-type: none">● Erfarenhetsdelning: Exempel på utmaningar, aha-upplevelser och andra erfarenheter vid utveckling av openEHR-baserade applikationer (Cambio, DIPS, Patient Sky, TietoEVRY?)● Öppen frågestund● I mån av tid, möjlighet att laborera vidare själv med openEHR-verktyg.

Medverkande från Linköpings Universitet, Region Östergötland, Leverantörer med openEHR-baserade produkter m.fl.

Preliminär Version 2020-01-18 18:20 - [Länk till färskaste version online](#)