

## EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE ECDL Health



Copyright © 2008 The European Computer Driving Licence Foundation Ltd.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form except as permitted by the ECDL Foundation. Enquiries for permission to reproduce material should be directed to the publisher.

### **ECDL Foundation**

Portview House  
Thorncastle Street  
Dublin 4  
Ireland

Tel: + 353 1 630 6000  
Fax: + 353 1 630 6001  
E-mail: [info@ecdcl.org](mailto:info@ecdcl.org)  
URL: <http://www.ecdl.org>

The official versions of ECDL Syllabus documentation are the versions published on the ECDL Foundation Web site which can be found at:

<http://www.ecdl.org>

### **DISCLAIMER**

Although every care has been taken by the ECDL Foundation in the preparation of this publication, no warranty is given by the ECDL Foundation as publisher as to the completeness of the information contained within it and neither shall the ECDL Foundation be responsible or liable for any loss or damage whatsoever arising by virtue of such information or any instructions or advice contained within this publication.

ECDL Foundation is a registered business name of The European Computer Driving Licence Foundation Limited and ECDL Foundation (International) Limited. European Computer Driving Licence, ECDL, International Computer Driving Licence, ICDL, and related logos are all registered Trade Marks of The European Computer Driving Licence Foundation Limited in Ireland and other countries. All rights reserved.

## Terveysthuoltoalan tietotekniikkatutkinto

Nämä terveysthuoltoalan tietotekniikkatutkinnon tutkintovaatimukset antavat valmiudet suorittaa tutkinnon teoriaan ja käytäntöön perustuvan kokeen.

### Tutkinnon tavoitteet

Terveysthuoltoalan tietotekniikkatutkinto on tarkoitettu terveysthuoltoalan ammattilaisille, jotka työnsä puolesta ovat tekemisissä potilastietojärjestelmien kanssa. Terveysthuoltoalan tietotekniikkatutkinto edellyttää, että tutkinnonsuorittaja ymmärtää tietoturvan keskeiset periaatteet ja käytännöt. Tutkinnonsuorittaja oppii, kuinka tietoja haetaan, navigoidaan ja dokumentoidaan asianmukaisesti. Tutkinnolla on tärkeä turvallisuuteen liittyvä elementti potilaskeskeisen lähestymistavan ansiosta. Terveysthuoltoalan tietotekniikkatutkinnon suorittaminen edellyttää hiiren ja näppäimistön käyttökokemusta sekä jonkinasteista perehtyneisyyttä käyttöjärjestelmään ja yleisimpiin sovellusohjelmiin.

LUOKKA	TAITOALUE	VIITE	Yksilöity tavoite
1.1 Käsitteet	1.1.1 Terveysthuollon tietojärjestelmät (HIS)	1.1.1.1	Opiskelija ymmärtää, mikä terveysthuollon tietojärjestelmä on. Hän käsittää, että kyseessä on järjestelmä, jossa säilytetään ja johon päivitetään potilastietoja. Hän ymmärtää myös tietojen kirjaamisen sähköiseen tietojärjestelmään osana hoitoprosessia.
		1.1.1.2	Opiskelija ymmärtää, että potilastietojärjestelmä koostuu sekä potilaskohtaisista, potilasryhmiä että hoitoprosesseja koskevista tiedoista.
		1.1.1.3	Opiskelija ymmärtää sähköisen terveysthuoltorekisterin keskeiset tehtävät. Opiskelija ymmärtää rekisteriin tallennettujen tietojen tarjoamat hyödyt yksittäisen asiakkaan hoidon näkökulmasta.
		1.1.1.4	Opiskelija ymmärtää, mikä yhteys on väestörekisterin ja sairaalan potilasrekisterin välillä.
		1.1.1.5	Opiskelija ymmärtää, mitä etuja luotettava ja ajantasainen tieto tuo hoitotyöhön.
	1.1.2 HIS-tyypit	1.1.2.1	Opiskelija ymmärtää ne elementit, mistä HIS koostuu: sähköinen potilasrekisteri, tilaus-, kuvantamis-, määrittely- ja laboratoriojärjestelmät, PACS-, ultraääni-, tuloksiin perustuvat, määrittelyä tukevat, multimedia- ja laskutusjärjestelmät (tarpeen vaatiessa). henkilöstön koulutusrekisteri
		1.1.2.2	Opiskelija osaa kuvata HIS:n keskeiset ominaisuudet, joita ovat luotettavuus, helppo- ja nopeakäyttöisyys, jaettu näkymä, ajan tasalla oleva sekä täsmällinen tieto, hoidon jatkuvuuden turvaaminen sekä tehokkuus tärkeitä turvallisuusperiaatteita unohtamatta.
		1.1.2.3	Opiskelija tuntee ja osaa käyttää seuraavia HIS:n toimintoja: ajanvaraus ja aikataulujen suunnittelu, koetulosten tai muiden tulosteiden lähettäminen, potilasasiakirjojen päivitys, reseptien kirjoittaminen, internetavusteiset kotiterveyspalvelut.

LUOKKA	TAITOALUE	VIITE	Yksilöity tavoite
		1.1.2.4	Opiskelija tiedostaa seuraavien HIS:in käyttämiseen liittyvät mahdolliset rajoitukset: muutos terveydenhuollon ammattilaisen ja potilaan välisessä suhteessa, vivahteiden puute syötetyssä tiedossa ja kielessä, kontekstin häviäminen liittyen tiedon hankintaan, potilasrekisterin helppokäyttöisyys.
		1.1.2.5	Opiskelija ymmärtää että HIS tukee kliinistä arviointia, mutta ei korvaa sitä.
		1.1.2.6	Opiskelija tuntee erilaisia HIS-järjestelmiä: toimisto-/osastokohtaiset, paikallisiin laitteisiin perustuvat, alueellis-, valtakunnallis- tai kansainvälisyysperustaiset.
		1.1.2.7	Opiskelija ymmärtää luotettavuuden ja turvallisuuden merkityksen silloin, kun työntekijöillä on valtuudet etsiä tiedot omasta vahvistetusta lähteestään ulkoisen lähteen asemesta.
		1.1.2.8	Opiskelija ymmärtää, että on olemassa erityyppisiä HIS-järjestelmiä kuten aiempiin tietokantoihin pohjautuvat/tietokonepohjaiset/hajautetut rekisterit.
<b>1.2 Hoitotyö</b>	<i>1.2.1 Luottamuksellisuus</i>	1.2.1.1	Opiskelija osaa kuvata työntekijän potilasluottamuksellisuutta koskevat velvollisuudet HIS-järjestelmässä: potilastiedon haku ainoastaan, kun se on välttämätöntä, vain tarpeellisten tietojen haku ja ainoastaan sellaista tietojen haku, joihin on oikeudet. Tietoisuus henkilökohtaisesta vastuusta.
		1.2.1.2	Opiskelija ymmärtää potilaan oikeudet (sanattomien tai ilmaistujen): potilastietojen tahdikas käsittely perheenjäsenten ja muiden ihmisten kanssa. Opiskelija ymmärtää, että potilaalla on oikeus myös olla tietämättä tiettyjä asioita terveydestään.
		1.2.1.3	Opiskelijan on ymmärrettävä, että paikallinen lainsäädäntö antaa potilaille oikeuden lukea ja oikaista omia potilastietojaan. <sup>1</sup>
		1.2.1.4	Opiskelijan on ymmärrettävä, että järjestelmään pääsy ei merkitse luku- tai käyttöoikeutta.
		1.2.1.5	Opiskelijan on tunnettava julkiseen raportointiin ja potilaskohtaisten tietojen hallintaan liittyvät kansalliset vaatimukset: säännöt ja rajoitukset, kansanterveys, ilmoitusvelvolliset sairaudet.
		1.2.1.6	Opiskelijan on hahmotettava seuraavat HIS:iin liittyvät luottamuksellisuusriskit: potilaskohtaisesti tulostettu materiaali, sähköpostin käyttöön liittyvät riskit.

<sup>1</sup> Data Protection Act, Freedom of Information Act.

		1.2.1.7	Opiskelijan on ymmärrettävä potilaan omien tietojensa hallintointiin liittyvät kansalliset oikeudet (valinnanvapaus).
	<i>1.2.2 Pääsyrajoitukset</i>	1.2.2.1	Opiskelijan on ymmärrettävä, että HIS:iin pääsyn rajoitukset on tarkoitettu potilaan tietojen suojaamiseksi, ja että HIS:iin pääsy perustuu terveydenhuollon ammattilaisen rooliin, velvollisuuksiin ja vastuisiin.
		1.2.2.2	Opiskelijan on ymmärrettävä, että pääsy tiedostoihin saattaa perustua siihen, mitä käyttäjä tietää (esim. tunnusluku), mitä käyttäjällä on (esim. kortti tai merkki) tai keitä he ovat (esim. biometrinen tunniste).
		1.2.2.3	Opiskelijan on osattava luetella erilaisia salaustekniikoita, kuten biometriset tunnisteet, tekstit, merkit, älykortit, viivakoodit jne.
		1.2.2.4	Opiskelijan on ymmärrettävä, miksi salasanojen säännöllisen vaihtaminen on tarpeen.
		1.2.2.5	Opiskelijan on ymmärrettävä, miksi on tärkeää valita asianmukainen salasana ja muut tunnistusjärjestelmät sekä miksi salasanan säännöllinen vaihtaminen on tärkeää.
		1.2.2.6	Opiskelijan on ymmärrettävä, että salasanoja/ tunnistautumisyksityiskohtia ei pidä antaa muille, ja että ne täytyy suojata.
		1.2.2.7	Opiskelijan on tunnettava työnantajaorganisaation salasanakäytäntö ja osattava noudattaa sitä.
	<i>1.2.3 Tietoturva</i>	1.2.3.1	Opiskelijan on osattava kuvata HIS:n keskeiset turvallisuusperiaatteet, kuten tietoisuus järjestelmän haavoittuvuudesta, vaatimus organisaation turvallisuuspolitiikkaan sitoutumisesta virallisella sopimuksella.
		1.2.3.2	Opiskelijan on ymmärrettävä, että organisaation turvallisuuspolitiikalla on henkilökohtaisia, ammatillisia ja organisatorisia vaikutuksia
		1.2.3.3	Opiskelijan on tunnistettava seuraavat HIS:ä kohtaavat uhkat: asiaton lukeminen, luvaton tiedustelu, vahingonteko, kontrolloimaton pääsy, riski tiedon siirrosta ulkopuoliselle tallennuslaitteelle.
		1.2.3.4	Opiskelijan on osattava luetella HIS:iin kohdistuvia turvallisuusuhkia.
		1.2.3.5	Opiskelijan on ymmärrettävä, että hänellä on velvollisuus ilmoittaa seuraavista turvallisuusrikkomuksista ja -riskeistä: toisena käyttäjänä esiintyminen, tietomurto, virukset tai madot jne.
		1.2.3.6	Opiskelijan on ymmärrettävä tiedon varastoinnin ja varmuuskopioinnin käsitteet sekä kyseisten toimien tärkeys.

<b>1.3 Käyttäjän taidot</b>	<i>1.3.1 Navigointi</i>	1.3.1.1	Opiskelijan on osattava etsiä, paikantaa ja tarkistaa potilastietoja.
		1.3.1.2	Opiskelijan on tiedettävä, että jokaiselle henkilölle on luotu järjestelmään kaksi rekisteriä ja näiden kahden yhdistämiseen vaadittavan oikeuden ymmärtäminen.
		1.3.1.3	Opiskelijan on tunnistettava rekisteriin merkinnän tehnyt henkilö.
		1.3.1.4	Opiskelijan on osattava valita ja selata jollekin yleiskriteerille perustuvaa potilasrekisteriä.
		1.3.1.5	Opiskelijan on osattava kirjata potilastiedot virheettömästi sekä ymmärrettävä virheettömän kirjaamisen merkitys koko hoitoprosessin kannalta.
		1.3.1.6	Opiskelijan on osattava varata aika hoitotoimenpiteeseen tai seurantatapaamiseen.
		1.3.1.7	Opiskelijan on tunnistettava tietojen erilaiset syöttötavat.
	<i>1.3.2 Päätöksenteon tuki</i>	1.3.2.1	Opiskelijan on hahmotettava käytössä olevien päätöksenteon tueksi tarkoitettujen toimintojen ero: häilytykset, muistutukset, vahvistukset jne.
		1.3.2.2	Opiskelijan on käsitettävä henkilökohtainen vastuu: valtuudet ohittaa järjestelmän vahvistusviestit.
	<i>1.3.3 Tulostettavat raportit</i>	1.3.3.1	Opiskelijan on osattava luoda raportteja: potilasluettelo, huoltoyksikön henkilömäärän laskenta, potilasvarausten/tapaamisten, leikkaussalilistat jne.
		1.3.3.2	Opiskelijan on osattava luoda tietyille kysymyksille perustuvia rutiininomaisia tulostusalueita.
		1.3.3.3	Opiskelijan on osattava luoda olemassaolevaan raporttityyppiin/-mallipohjaan perustuva tuloste.
		1.3.3.4	Opiskelijan on osattava valita tietty raportti ja lukea se: röntgenkuva, ECG, CT-scan, verikokeiden tulokset jne.
		1.3.3.5	Opiskelijan on osattava tulostaa raportit tietoturvaa noudattaen.
		1.3.3.6	Opiskelijan on osattava lähettää raportit ja HIS-tiedot tietoturvaa noudattaen.
<b>1.4 Toiminta-periaatteet &amp; käytäntö</b>	<i>1.4.1 Periaatteet</i>	1.4.1.1	Opiskelijan on ymmärrettävä, että potilasrekisteri on juridinen dokumentti eikä mitään sen tietoja saa pyyhkiä pois.
		1.4.1.2	Opiskelijan on ymmärrettävä, että tietoa voidaan lisätä tai oikaista, mutta ei muuttaa.
		1.4.1.3	Opiskelijan on tunnettava uusien rekisterien luomiseen vaadittavat valtuudet (esimerkiksi hätätapaus-/syntymä-/väliaikaiset rekisterit).
		1.4.1.4	Opiskelijan on ymmärrettävä HIS:in aukottoman kirjaamisketjun tärkeys.