

# E-LÆRINGSPLATTFORMEN TIL ESC - LEARN.ESCARDIO.ORG

*Cedric Davidsen, Hjerteavdelingen, Haukeland universitetssjuehus,  
EAPCI Young Ambassador for Norge,  
Styremedlem i interimsstyret for Norske yngre hjertelegers arbeidsgruppe*

European Society of Cardiology (ESC) har de senere år hatt et sterkt fokus på utdanningen av hjerteleger. I deres strategiske 5-årsplan for perioden 2016-2020 (1) står utdanning oppført som et av de fem viktigste oppgavene til organisasjonen.

Kardiologifaget blir stadig mer komplekst med økende subspesialisering, noe som gir et behov for å standardisere utdanningsløp både i hovedspesialiteten og i subspesialitetene. Dette har ført til utgivelsen av flere kjernepensumoversikter (*core curriculum*) som beskriver kunnskaper og ferdigheter en hjertelege skal erverve

seg i løpet av utdanningen. Det finnes nå kjernepensum for generell kardiologi (2), samt for flere underspesialiteter. akutt-/intensiv-kardiologi (3), arytmia og pacing (4), MR av hjertet (5), ekkokardiografi (6), CT av hjertet (7), invasiv kardiologi (8) og hjertesvikt (9).

Samtidig skjer en økende internasjonalisering, og i EU (og EØS) er fri flyt av arbeidskraft et grunnleggende prinsipp som er nedfelt i artikkel 45 i traktaten om den europeiske unions funksjonsmåte (10). I denne konteksten blir det stadig viktigere å kunne dokumentere formell kompetanse i både hovedfaget og subspesialiteten for å sikre mulighetene for en reell mobilitet over landegrensene.

Som følge av dette lanserte ESC sin e-læringsplattform i 2012 (11). Målet er å tilby helhetlige utdanningsprogram i så vel generell kardiologi som grenspesialisering og som fører fram til et europeisk diplom. Gjennomføringen skjer på den lokale arbeidsplass, men inneholder både en teoretisk og praktisk del, der en lokal veileder må validere de praktiske ferdighetene.



**ESCeL**  
ESC eLEARNING PLATFORM

Det første kurset som ble tilgjengelig var *European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) e-learning programme* som tilbyr et 2-årig utdanningsprogram i invasiv kardiologi, og som fører fram til et *EAPCI Certificate of excellence*. Programmet er bygget opp rundt tre akser. En teoretisk del (*knowledge*) utgjør tilsvarende 120 kurstimer der en må følge e-kurs og bestå *multiple-choice*-eksamen. En praktisk del (*skills*) der en skal logge prosedyrer og komplikasjoner månedlig som skal valideres av den lokale veilederen. Videre skal en under opplæringsperioden ha 3 prak-

tiske evalueringer (*DOPS - direct observed procedural skills*). Her skal veilederen følge ekstra nøye med på en eller flere prosedyrer utført av opplæringskandidaten og deretter gi en grundig evaluering og tilbakemelding om hvilke styrker og svakheter legen har i en praktisk klinisk situasjon. Det skal i tillegg skrives 4 *case-reporter* som skal evalueres av veileder samt av en ekstern sensor. Den tredje akse, *professional development*, består av en del der legen skal fylle ut CV med bl.a. forskningsaktiviteter, møtedeltakelse, publikasjoner og verv samt en 360 graders evaluering der legen blir vurdert av over-, under- og sideordnede kollegaer.

Haukeland universitetssjuehus var første sykehus i Norge til å ta i bruk EAPCI e-læringsprogrammet, der undertegnede gjennomførte det i perioden 2014-2016. I ettertid har også Stavanger universitetssykehus tatt i bruk e-læringsplattformen, og per januar 2017 var det i Norge 3 av 11 PCI-operatører under utdanning som var påmeldt. Under *Nordic Invasive Cardiology Conference (NICC)* i januar 2017 i Stockholm var det en egen sesjon om framtidens utdanning av invasive kardiologer i Norden, og det framkom at både

Sverige og Danmark planlegger å inkludere e-læringsprogrammet som en obligatorisk del i subspecialiseringen.

Siden 2012 har tilbudet på e-læringsplattform til ESC blitt utvidet med kurs innen preventiv kardiologi, arytmier, hjertesvikt, non-invasiv bildediagnostikk og akutt-/intensiv-kardiologi, men så langt er disse begrenset til en teoretisk del.

I mars 2016 kom e-læringsprogrammet til ESC i generell kardiologi (12) som er et omfattende 4-årig utdanningsprogram. Så langt er det i utprøvningsfasen og kun tilgjengelig i enkelte medlemsland (Spania, Portugal, Irland, Malta og Hellas). Hvilken plass det eventuelt vil ha i utdanning i generell kardiologi i Norge gjenstår derimot å se da det i stor grad overlapper med eksisterende kurs-, veilednings- og prosedyrekrav. Skal det i framtiden tas i bruk, må det i så fall integreres på en sømløs måte slik at legen i spesialisering slipper å gjennomføre to parallelle og overlappende utdanninger. Det er også viktig å merke seg at diplom fra ESC foreløpig ikke har noen juridisk verdi da det ikke er underlagt statlige autorisasjonsorgan, men det er tenkelig at det vil endre seg i framtiden.

I forhold til subspecialiteter der det ikke finnes noen offisiell sertifisering eller utdanningsprogram i Norge framstår derimot nytteverdien større. Ved invasiv seksjon på Haukeland universitetssjukehus synes vi i hvert fall at e-læringsprogrammet har vært nyttig i forhold til å erverve seg teoretisk kunnskap samt strukturere opplæringen og veiledning i invasive kardiologiske prosedyrer. Vi oppfordrer således til å klikke seg inn på <http://learn.escardio.org> og se på læringsmulighetene innenfor din subspecialitet.

## Referanser:

1. ESC Strategic plan 2016-2020. [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Web/About/Documents/ESC-Strategic-plan-2016-2020.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Web/About/Documents/ESC-Strategic-plan-2016-2020.pdf).
2. Gillebert TC, Brooks N, Fontes-Carvalho R, Fras Z, Gueret P, Lopez-Sendon J, et al. ESC core curriculum for the general cardiologist. *Eur Heart J*. 2013;34:2381-411.
3. Acute cardiovascular and intensive care curriculum (2014). [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Subspecialty/ACCA/core-curriculum-ACCA-2014-FINAL.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/ACCA/core-curriculum-ACCA-2014-FINAL.pdf).
4. Merino JL, Arribas F, Botto GL, Huikuri H, Kraemer LI, Linde C, et al. Core curriculum for the heart rhythm specialist: executive summary. *EP Europace*. 2009;11:1381-6.
5. EACVI Core Syllabus for European CMR certification exam (2014). [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Subspecialty/EACVI/Certification/Certification/eacvi-cmr-certification-core-syllabus-2014.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/EACVI/Certification/Certification/eacvi-cmr-certification-core-syllabus-2014.pdf).
6. EACVI Core Syllabus for echocardiography (2013). [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Subspecialty/EACVI/education/EACVI-core-syllabus.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/EACVI/education/EACVI-core-syllabus.pdf).
7. EACVI Cardiac CT core syllabus (2014). [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Subspecialty/EACVI/education/cardiac-ct-core-syllabus-2014-final.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/EACVI/education/cardiac-ct-core-syllabus-2014-final.pdf).
8. Curriculum and syllabus for interventional cardiology subspecialty training in Europe. [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Subspecialty/EAPCI/Accredit\\_wg10\\_DiMario.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/EAPCI/Accredit_wg10_DiMario.pdf).
9. McDonagh TA, Gardner RS, Lainscak M, Nielsen OW, Parissis J, Filippatos G, et al. Heart failure association of the European society of cardiology specialist heart failure curriculum. *Eur J Heart Fail*. 2014;16:151-62.
10. Consolidated Version of the treaty on the function of the European Union. *Official Journal of the European Union*. 2012;0001-390.
11. ESC Annual Report 2013. [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Webteam/ESC-Annual-Report-2013.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Webteam/ESC-Annual-Report-2013.pdf).
12. ESC annual report 2016. [https://www.escardio.org/static\\_file/Escardio/Web/Documents/ESCAnnualReport2016.pdf](https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Web/Documents/ESCAnnualReport2016.pdf).