

# DANSK IT ARKITEKTUR CERTIFICERING™

Practitioneruddannelsen

## Enterprise Arkitekt Practitioner

## Kompetencebeskrivelse



# DANSK IT ARKITEKTUR CERTIFICERING™

<b>Enterprise Arkitekt Practitioner</b>	<b>2</b>
Indledning	2
Målgruppe	2
Enterprise arkitekten	2
Kursusbeskrivelse	3
Kursets fokus	3
Oversigt- moduler og lektioner	14
Kontaktinfo og spørgsmål	15

# Enterprise Arkitekt Practitioner

## Indledning

Denne certificering – Enterprise arkitekt Practitioner - repræsenterer et videregående niveau for Dansk IT's certificeringsmodel i it-arkitektur. Formålet med dette niveau er, at Enterprise arkitekten skal demonstrere:

- Kendskab til det specialiserede områdes indhold og sammenhæng til it-arkitektur samlet set.
- Kendskab til den specifikke rolle og typiske opgaver.
- Beherskelse af rollens ansvarsområder.
- Anvendelse af relevante metoder og værktøjer til løsning af rollens typiske opgaver.

Kurset gennemføres på fire dage svarende til 25 lektioners effektiv undervisning. Afslutningsvis kan en certificering opnås ved at bestå en casebaseret eksamen.

## Målgruppe

Målgruppen for kurset er alle med interesse for Enterprise arkitektur. Det formodes, at den typiske deltager har flere års praktisk it-erfaring og som minimum et teoretisk kendskab til it-arkitektur svarende til It-arkitektur Foundation.

## Enterprise arkitekten

Rollen - Enterprise arkitekt - introducerer den helhedstænkende arkitekt, der med udgangspunkt i forretningsstrategier kan udforme sammenhængende it-arkitekturer og samtidig formidle teknologiske muligheder og begrænsninger til forretningsledelsen. Rollen er hos både TOGAF og OIO ansvarlig for det samlede billede og skal typisk mestre en bred vifte af kompetencer.

Enterprise arkitektens ansvar er udviklingen af en enterprise arkitektur, forankring af denne i virksomhedens ledelse og at sørge for, at denne blive fulgt i praksis. Enterprise arkitekten arbejder proaktivt og med en planlægningshorisont to til fire år ud i fremtiden, hvor virksomhedens forretningsstrategi påvirker enterprise arkitektur.

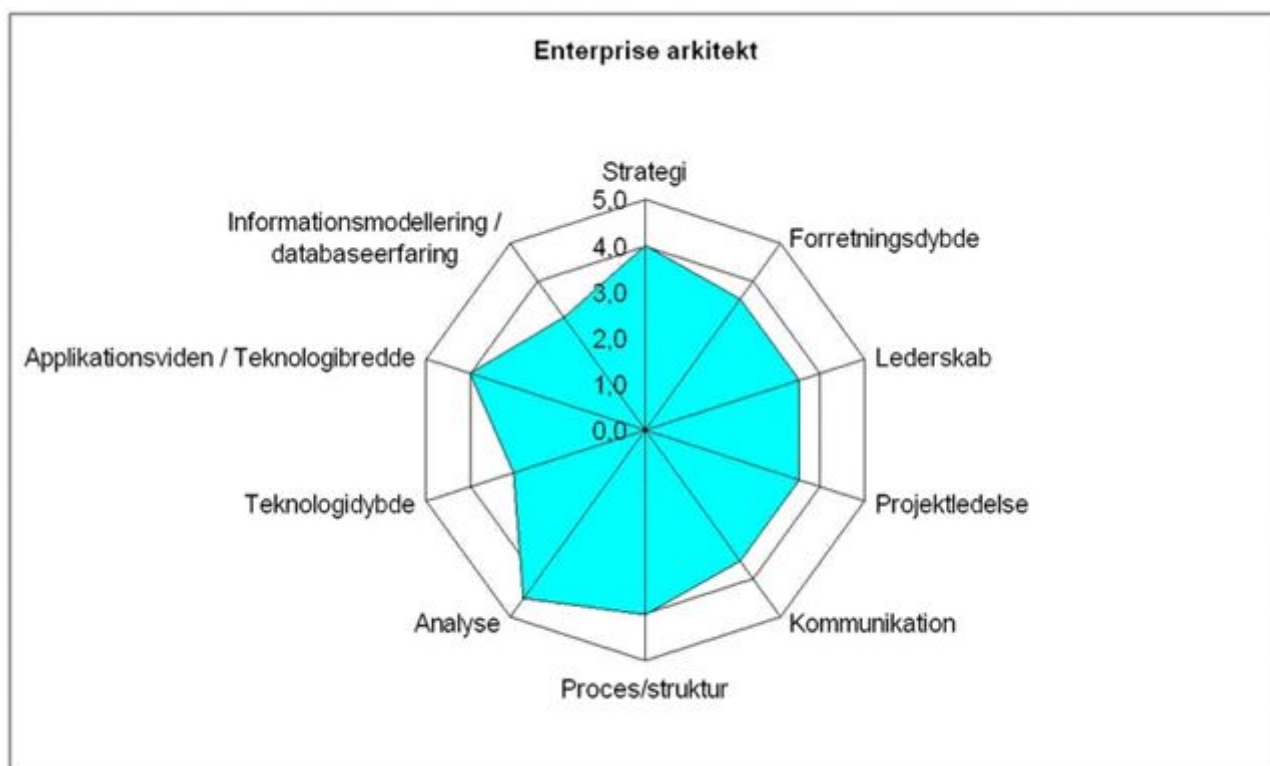
I forhold til udvikling af enterprise arkitekturen er det vigtigt at bemærke at til forskel fra de øvrige arkitektroller, der leverer faglig kompetence når påkrævet, er enterprise arkitekten i høj grad proaktiv. Det betyder ikke, at de andre arkitektroller udelukkende er reaktive, men enterprise arkitekten uddelegerer ansvaret for udvikling af enterprise arkitekturen til de andre arkitekter. Enterprise arkitekten har ansvaret for enterprise arkitekturen og sikrer, at koordineringen af kompetencer finder sted. Eksempelvis sikrer enterprise arkitekten, at teknologi- og informationsaspekter af applikationsarkitekturen er passende belyst, enten ved selv at bidrage med den nødvendige viden eller ved at få inddraget de relevante kompetencer. Enterprise arkitekten skal ikke vide alt men skal have overblikket til at vide, hvilke kompetencer der skal inddrages i givne situationer.

Enterprise arkitekten deltager typisk i virksomhedens it-governance processer og har et medansvar for, at virksomhedens it-budget investeres optimalt.

Enterprise arkitekten skal sikre, at der eksisterer passende processer og kommunikation omkring enterprise arkitekturen.

Nedenfor ses et bud på kompetencesættet for en enterprise arkitekt vurderet på de ti kompetencedimensioner hos OIO. Nærværende kompetencebeskrivelse bygger på denne vurdering.

Som det fremgår af figuren, skal en enterprise arkitekt besidde et vist niveau på samtlige kompetencer. Dog ligger vægten overvejende på Analyse, Strategi og Applikationsviden, hvorimod Teknologidybde og Informationsmodellering er knap så udslagsgivende.



## Kursusbeskrivelse

### Kursets fokus

I det følgende beskrives det forventede indhold af et Enterprise Arkitekt - Practitioner (EA-P) kursus opdelt på tolv moduler. Bemærk at opdelingen er et udtryk for vægningen af de enkelte kompetencer og emner, der ikke skal forstås som en rækkefølge for kurset.

For hvert modul er beskrevet:

- Hvad formålet er med modulet
- Hvilke(n) reference(r) indholdet bygger på
- Beskrivelse af indholdet

0	Introduktion
1	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At introducere det specifikke kursus, herunder præsentation af certificeringen, afstemning af deltagernes forventninger og oplysning om eksamen.</li> </ul> <p><b>Reference</b></p> <p>Denne kompetencebeskrivelse. Kursusudbyderens eget oplæg.</p>

	<p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deltagerpræsentation.</li> <li>- Kursets indhold.</li> <li>- DANSK IT's certificeringsordninger.</li> <li>- Certificeringsmodellen – it-arkitektur.</li> <li>- Kursets formål.</li> <li>- Kursets struktur.</li> <li>- Kursets indhold.</li> <li>- Certificeringens referencer.</li> <li>- Orientering om Eksamen.</li> </ul>
--	--

1	EA fundamentet
2	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At introducere basale koncepter vedrørende enterprise arkitektur. Lektionen skal fagligt set sætte scenen for resten af kurset.</li> </ul> <p><b>Reference</b> Kursusudbyderens eget oplæg. Dog bør koncepter anvendt senere i kurset allerede manifesteres her.</p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hvad er enterprise arkitektur?</li> <li>- Enterprise arkitektur – historie og overblik.</li> <li>- Hvad er en enterprise arkitekt?</li>   <li>- Enterprise arkitektur for alle – er det relevant i alle virksomheder?</li> <li>- Hvad er et arkitekturframework?</li> <li>- De fundamentale arkitekturperspektiver: Forretning, Information, Applikation og Teknik</li> <li>- Arkitekturframeworks: TOGAF, OIO, Zachmann og FEAF.</li> </ul>

2	Arkitektrollen
3	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At sætte deltagerne i stand til at anvende forståelsen for arkitektens rolle og kompetencer til at planlægge egen og medarbejderes kompetenceudvikling inden for enterprise arkitekturområdet.</li> <li>● At sætte deltagerne i stand til at bemande et enterprise arkitektur-team med de rette kompetencer knyttet til specifikke arkitekt-roller.</li> </ul> <p><b>Mål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At definere et sæt af forskellige roller, som arkitekter kan have i forbindelse med enterprise arkitekturarbejdet, et sæt af kompetencer, som kræves af hver af disse roller, såvel som det niveau af kompetence, som arkitekter forventes at besidde for at kunne udfylde disse roller tilfredsstillende.</li> <li>● At relatere rollerne til arkitekturmetoden: Hvilke dele af arbejdet bidrager den enkelte arkitektrolle til og hvor meget?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● At skelne mellem arkitektens rolle som del af en intern arkitektur-funktion i virksomheden og som del af, eller i samspil med, systemarkitekter på et projekt.</li> <li>● At identificere nogle af de vigtigste interessenter, som enterprise arkitekten typisk vil skulle håndtere i sit arbejde samt, hvilken opgave han forventes at løse i forhold til dem. Samtidig beskrives nogle typiske udfordringer i samarbejdet med disse.</li> </ul> <p><b>Reference</b>  TOGAF v. 9 – Chapter 52 Skills framework, page 691 - 704  OIO arkitektkompetencer - <a href="http://ea.oio.dk/arkitekter/kompetencer">http://ea.oio.dk/arkitekter/kompetencer</a></p> <p><i>Supplerende:</i> Bredemeyer and Malan: What it takes to be a great enterprise architect, Cutter Consortium, 2004</p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Overblik over arkitektrollen.</li> <li>● Enterprise arkitektens jobbeskrivelse.</li> <li>● Arkitektens kompetencer – med udgangspunkt i OIO.</li> <li>● Arkitektens <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Udadrettede roller.</li> <li>○ Indadrettede roller.</li> </ul> </li> <li>● Arkitekturmetoden og rollen.</li> <li>● Competence frameworks med særligt fokus på Enterprise arkitektrollens kompetencer <ul style="list-style-type: none"> <li>○ TOGAF Arkitekt Competence Framework.</li> <li>○ OIO Arkitekt Competence Framework.</li> <li>○ Cutters Competence Framework.</li> </ul> </li> <li>● De vigtigste interessenter <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arkitektens forhold til ledelsen.</li> <li>○ Arkitektens forhold til kunder, partnere, leverandører (interne og eksterne).</li> </ul> </li> <li>● Arkitektens lederrolle ift.: arkitekturteamet, forretningsledelsen, it-ledelsen.</li> <li>● Personlig ledelse.</li> <li>● Forandringsledelse i en kompleks verden.</li> <li>● Teams – arkitekten som leder og rollemodel.</li> <li>● Motivation i teams.</li> </ul>
--	---

3	EA strategi og EA's rolle i realisering af forrettningens strategi
3	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At sætte deltagerne i stand til at anvende modeller og værktøjer til opbygning af organisationens EA arbejde. Centrale spørgsmål er hvordan man kommer i gang, og hvordan indsatsen organiseres.</li> <li>● At præsentere enterprise arkitektens rolle i forrettningens udformning og realisering af forretningsstrategier samt sætte deltagerne i stand til at anvende modeller og værktøjer til at beskrive og udvikle forrettningens strategiske it-anvendelse i samarbejde med ledelsen.</li> </ul>

## Reference

TOGAF kap. 6, 7, 23, 42, 51

EA as Strategy

## Artikler:

Ansoff

Porter

## Indhold

### Etablering af en EA-funktion

- EA som strategisk valg.
- Etablering af EA.
- Organisering af EA-arbejdet, herunder Architecture Board, Architecture Capability, Architecture Governance.
- Grundlæggende EA-processer
  - Udvikling af EA.
  - Planlægning af realisering.
  - Overvågning af realisering.
  - Strategiarbejde.
  - Kompetenceudvikling.
  - Standardisering af arkitekturleverancer.
  - Forvaltning af arkitekturartefakter.
- Kompetencer.
- Modenhed af organisationen.
- Understøttelse af udvikling af arkitektur (EA-værktøjer).

### EA og forretningsstrategi

- Forretnings- og arkitekturprincipper.
- Strategisk it-anvendelse.
  - Teknologitrends som drivkraft.
  - Forretningsstrategier som drivkraft.
- Modeller og metoder til at beskrive og analysere forretningens it-anvendelse i et strategisk perspektiv.

### Grundlaget for et EA-projekt

- Iværksættelse af et enterprise arkitekturprojekt.
- Interessentanalyse og håndtering som grundlag for scoping af EA-projektet.
- Arkitekturviews – interessentrettet dokumentation:
  - Hvad er et view/viewpoint?
  - IEEE's standard.
  - Views og TOGAF.
  - Views og OIO's rammeværk.
- Arkitekturvisionen som starten på et arkitekturprojekt
  - Business scenario-metoden til at understøtte beskrivelse og forankring af visionen.

4	Forretningsarkitektur
2	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At give et overblik over et sæt af relevante metoder og modeller til at beskrive de vigtigste elementer af en forretningsarkitektur med</li> <li>● At sætte deltagerne i stand til at læse, anvende og udforme forretningsprocesmodeller, begrebsmodeller, rolle og organisationsmodeller samt modellere forretningens anvendelse af information.</li> <li>● At beskrive forretningsarkitekturen som grundlaget for applikationsarkitekturen, dataarkitekturen, service-arkitekturen og den tekniske arkitektur.</li> <li>● At sætte deltagerne i stand til at anvende kravspecifikationer under anvendelse af Use Case-notation og sætte dem i kontekst af en enterprise arkitektur - grænsefladen mellem system-arkitektur og enterprise arkitektur.</li> </ul> <p><b>Referencer</b></p> <p>TOGAF v.9 – side 93 – 108 samt 383 – 386 (Content Metamodel med Proces og Services extensions), 422 - 428</p> <p>OIO <a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/forretning">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/forretning</a> samt undersider (OIO trin B1 – B5, (C3))</p> <p>Craig Larman – Kapitel 6, 7, 9 10 (I stærkt sammendrag) eller Rozanski, udvalgte kapitler</p> <p>Scott Bernard – Appendix E (Side 297 - 303)</p> <p>BPMN notation - Introduction to BPMN, <b>Stephen A. White, IBM Corporation</b></p> <p><b>Indhold</b></p> <p><b>Arkitekturmodeller, et hurtigt overblik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Organisationsmodeller.</li> <li>● Roller og aktører.</li> <li>● Forretningsmålsætninger.</li> <li>● Forretningsfunktioner og -services.</li> <li>● Forretningsprocesmodeller.</li> <li>● Informationsflowmodeller (Forretningsobjekters manipulation og tilknytning til organisatoriske enheder og processer).</li> <li>● Forretningsbegrebsmodeller.</li> <li>● Systemunderstøttede forretningsprocesser – workflows.</li> <li>● Use Cases – elementære, systemunderstøttede forretningsprocesser.</li> <li>● Generelle og domænespecifikke referencemodeller, klassifikationer og standarders betydning for forretningsarkitekturens udformning.</li> </ul>

5	Informationsarkitektur
2	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At sætte deltagerne i stand til at forstå og anvende indholdet i en enterprise informationsarkitektur.</li> <li>● At sætte deltagerne i stand til at udarbejde centrale elementer i en enterprise informationsarkitektur under anvendelse af relevante metoder og modeller, herunder fx <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Viderebearbejdelse af begrebs-modeller fra forretningsarkitekturen til logisk og fysisk niveau.</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Udarbejdelse af datastandarder (Meta-data standarder, data dictionary, udvekslingsstandarder).</li> <li>○ Fordeling af ansvar for data.</li> <li>○ Datas livscyclus.</li> <li>○ Principper for data sikkerhed.</li> <li>○ Principper for data historik.</li> </ul> <p><b>Referencer</b>  TOGAF v.9 – Kapitel 35.10 p 428 – 431, 115 – 124, 387 – 388  OIO: <a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/teknik/c1-informationsarkitektur">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/teknik/c1-informationsarkitektur</a></p> <p><i>Supplerende:</i>  Scott Bernard - s. 304 - 311</p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Indhold i og dokumentation af informationsarkitekturen.</li> <li>● Data-dictionary.</li> <li>● Fra Begrebsmodeller over Domænemodeller til Logiske og Fysiske datamodeller.</li> <li>● Dataejerskabsmatricer (fordelt på komponenter/systemer).</li> <li>● Dataentitets/Forretningsfunktionsrelationsmatrix.</li> <li>● Forretningservice/Datatilknøytning.</li> <li>● Data livscyklus – hvor skabes, anvendes og fjernes data?</li> <li>● Data distributionsdiagrammer – hvordan spredes data ud på tværs af organisationen og på tværs af komponenter og applikationer?</li> <li>● Sikkerhed på dataniveau.</li> <li>● Data-migrering – hvordan migreres ”gamle data” fra gamle komponenter til nye?</li> <li>● Datastandarders betydning for arkitekturen – herunder OIOXML.</li> <li>● Databasekatalog med skemaer.</li> </ul>
--	--

6	Applikationsarkitektur
2	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At sætte deltagerne i stand til at forstå og anvende indholdet i en enterprise applikationsarkitektur.</li> <li>● At sætte deltagerne i stand til at udarbejde centrale elementer i en enterprise applikationsarkitektur under anvendelse af relevante metoder og modeller, herunder fx <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Applikationslandskaber.</li> <li>○ Integrationsprincipper og –metoder.</li> <li>○ Scope for anvendelse og anskaffelse af standardssystemer som del af applikationsarkitekturen.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Reference</b>  TOGAF version 9 kap. 35, 37, 43 og 44</p> <p><i>Supplerende materiale:</i>  Gartner uddrag</p>

	<p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Applikationsdomæner.</li> <li>● Komponentificering <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Allokering af dataejerskab til komponenter og services.</li> <li>○ Allokering af funktionalitet til komponenter og services.</li> <li>○ Afhængigheder.</li> </ul> </li> <li>● Principper for integration.</li> <li>● Typer af integration: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Forretningsproces, GUI, Applikation, Data Integration, Service og meget mere.</li> </ul> </li> <li>● Dokumentation af applikationsarkitekturen.</li> <li>● Valg af applikationer (fx standardkomponenter m.v.).</li> <li>● Best-of-breed vs. one-size fits all.</li> <li>● Et kig på applikations-standarderne.</li> </ul>
--	---

7	Teknisk arkitektur
1	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At sætte deltagerne i stand til at forstå og anvende indholdet i en enterprise teknologiarkitektur.</li> <li>● At sætte deltagerne i stand til at anvende og udforme central modeller, som indgår i en teknologi-arkitektur, herunder <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Et teknologi-landskab.</li> <li>○ Mapning imellem applikationslandskab og teknologilandskab.</li> </ul> </li> <li>● At gøre deltagerne forståeligt at arkitekturen rummer anvendelse af mange teknologier afhængig af den valgte arkitektur.</li> <li>● At øge kendskabet til specifikke teknologier og værktøjer med udgangspunkt i referencemodeller.</li> </ul> <p><b>Reference</b> TOGAF version 9 kap. 12, 34, 42, 43 og 44</p> <p><i>Supplerende materiale:</i></p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Forretningsmæssige drivkræfter for infrastrukturens udformning: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ikke-funktionelle krav.</li> <li>○ Flexibilitet.</li> <li>○ Økonomi.</li> <li>○ M.fl.</li> </ul> </li> <li>● Den tekniske arkitekturs indhold og dokumentation <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teknologistandarder.</li> <li>○ Teknologi-landskabet (HW (Servere, storage, netværk), Basis-SW (OS, DBMS, ESB, Messaging SW, Video SW, Telecom, Virtualiserings SW osv), applikationsSW (Standardapps som fx SAP, MS-Office) og dens logiske og fysiske placering i organisationen, samt sammenhæng imellem brugeres placering og brugen af de tekniske komponenter.</li> <li>○ Forskellige driftsmiljøer (Udvikling, test, præ-produktion, produktion...).</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Applikationsarkitekturens komponenters mapning til infrastrukturen (brug af infrastruktur services og komponenter).</li> <li>○ Regler for idriftsættelse af (afhængige grupper af) applikationskomponenter.</li> <li>○ Sammenhæng imellem brugsmønstre af applikationskomponenter og belastning af infrastrukturens komponenter.</li> <li>○ Sikkerhed på infrastruktur-niveau (netværk, kommunikation, servere, storage)</li> <li>○ Kommunikationsprotokoller.</li> <li>● Kategorier af infrastrukturteknologier <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Storage.</li> <li>○ Netværk.</li> <li>○ Servere.</li> <li>○ Overvågning.</li> <li>○ Virtualisering.</li> <li>○ Kommunikation.</li> <li>○ Operativ-systemer.</li> <li>○ Database-systemer.</li> </ul> </li> </ul>
--	---

8	Arkitekturdesign: Referencemodeller, stilarter og mønstre
2	<p><b>Formål</b></p> <p><b>Reference</b> TOGAF version 9 kap. 25</p> <p><i>Supplerende materiale:</i> Stilarter: <a href="http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee658117.aspx">http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ee658117.aspx</a> Integration: <a href="http://www.enterpriseintegrationpatterns.com/toc.html">http://www.enterpriseintegrationpatterns.com/toc.html</a> SOA i en E-business kontekst: <a href="http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg246303.pdf">http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg246303.pdf</a></p> <p><i>Diverse patterns:</i> Portland Patterns Repository Hillside.net</p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stilarter: SOA, Mainframe, Client/Server, Stand Alone, SAAS.</li> <li>● Forretningsarkitekturmønstre.</li> <li>● Referenceinformationsmodeller.</li> <li>● Applikationsarkitekturmønstre.</li> <li>● Infrastrukturarkitekturmønstre og –teknologier, IAAS, PAAS.</li> <li>● Referencemodeller og –arkitekturer.</li> <li>● Fokus: SOA.</li> <li>● Fokus: Sikkerhedsarkitektur.</li> <li>● Valg af applikation og teknologi, herunder referencer til værktøjsvalg.</li> <li>● Designprocessen - og design i TOGAF.</li> </ul>

9	Realisering af enterprise arkitekturen
2	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At sætte deltagerne i stand til at anvende et sæt af analyse- og dokumentations-værktøjer, som indgår i planlægningen af realisering af en enterprise arkitektur, herunder i samarbejdet med ledelsen om afdækning af de styrende omstændigheder for realiseringen.</li> </ul> <p><b>Mål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At gøre deltagerne i stand til at læse, anvende og udforme gap-analyser.</li> <li>● At gøre deltagerne i stand til at systematisk at analysere forretningens parathed til planlagte arkitektur-ændringer som grundlag for udformning af migreringsarkitekturer.</li> <li>● At gøre deltagerne i stand til at anvende systematisk risiko-analyse som input til udformning af migreringsarkitekturer.</li> <li>● At gøre deltagerne i stand til at læse, anvende og udforme migreringsarkitekturer.</li> <li>● At gøre deltagerne i stand til at læse, anvende og udforme roadmaps som et centralt værktøj til dokumentation af trinvis realisering af en arkitektur.</li> </ul> <p><b>Referencer</b></p> <p>TOGAF v.9 – Chapter 5-17 (Overblik), Chapter 23 (pp. 265 – 280), Chapter 24 (pp 281 – 292), Chapter 27 (pp.321 – 324), Kapitel 34, s 367 – 379 (Overblik over content meta model), Chapter 36.2.7 (Roadmaps)</p> <p>TOGAF version 9 kap. 25</p> <p>OIO - <a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/strategi/a6-it-principper">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/strategi/a6-it-principper</a>,  <a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode</a> (særligt eksempler på arkitekturdokumentation hørende til de enkelte trin i metoden)</p> <p>Scott Bernard – Appendix E (Side 291-337)</p> <p><i>Supplerende materialer:</i></p> <p>Case-materiale fra real-world EA-projekter</p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gap Analyser <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Baseline-arkitekturen.</li> <li>○ Målarkitekturen.</li> <li>○ Dokumentation af Gaps.</li> </ul> </li> <li>● Udformning og formidling af migreringsarkitekturer herunder roadmaps <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fra Baseline til Målarkitektur: Fra arkitektur-beskrivelser til realiseringsprojekter.</li> <li>○ Afdækning af væsentlige forretningsmæssige drivkræfter for realisering.</li> <li>○ Prioritering af initiativer/projekter.</li> <li>○ Opsplitning af realisering i flere mindre, sammenhængende migreringsarkitekturer.</li> <li>○ Dokumentation af migrering i roadmaps.</li> </ul> </li> <li>● Strukturering af analyse- og designleverancer: <p>Anvendelse af Togaf - Content Framework, Zachman og OIO reolen.</p> </li> </ul>

10	Arkitekturprocesser
2	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At introducere deltagerne til TOGAF ADM som én model for arkitekturprocessen, der sætter struktur på udarbejdelse af de i de forrige moduler gennemgåede elementer i enterprise arkitekturen. ADM's faser gennemgås og overvejelser ved anvendelse af metoden præsenteres.</li> <li>• Samtidig introduceres alternative procesmodeller, fordele og ulemper gennemgås, således at deltagerne klædes på til at vurdere forskellige bud på arkitekturrammeverk.</li> </ul> <p><b>Reference</b> TOGAF version 9 kapitel 2, 5, 39, 43.</p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TOGAF – et framework.</li> <li>• Centrale koncepter i TOGAF.</li> <li>• ADM cyklus – i sin helhed.</li> <li>• ADM's faser – formål, indhold og eksempler.</li> <li>• Hvordan kan ADM anvendes?</li> <li>• ADM til stort og småt.</li> <li>• Iterationer, partitioner.</li> <li>• Retningslinier og teknikker.</li> <li>• Leverancerne fra ADM.</li> <li>• Løsningsmodeller – identifikation, konsekvensvurdering, valg (prioritering).</li> <li>• Migreringsplaner, prioritering af projekter sammen med ledelsen.</li> <li>• FEAF.</li> <li>• OIO.</li> <li>• Zachman.</li> </ul>

11	Governance
1	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• At beskrive hvorledes formaliserede governanceprocesser sikrer, at arkitekturarbejdet bidrager til realisering af forretningens strategiske målsætninger.</li> <li>• At sætte arkitektur-governance i kontekst af generel governance.</li> <li>• At introducere deltagerne til et konkret sæt, TOGAF's, af governanceprocesser og artefakter underlagt governance.</li> </ul> <p><b>Reference</b> TOGAF v.9 – Kapitel 6 og særligt 7 samt 50, 48 og 49 i overblik: Introduktion af begreber og processer samt governance framework .</p> <p>OIO – EA-metodens trin A5, X1 og X2</p> <p><a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/strategi/a5-vision-mal-og-strategier">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/strategi/a5-vision-mal-og-strategier</a></p>

	<p><a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/x-tekniske-og-forretningsmessige-trends/x-1-forretningsmessige-trends">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/x-tekniske-og-forretningsmessige-trends/x-1-forretningsmessige-trends</a></p> <p><a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/x-tekniske-og-forretningsmessige-trends/x2-tekniske-trends">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/x-tekniske-og-forretningsmessige-trends/x2-tekniske-trends</a></p> <p>Supplerende: OIO</p> <p><a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/strategi/a2-ea-governance-strategi">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/strategi/a2-ea-governance-strategi</a></p> <p><a href="http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/y/y3-ea-governance">http://ea.oio.dk/arkitekturmetode/trin/y/y3-ea-governance</a></p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Governance – hvad er det?</li> <li>● Governance målsætninger.</li> <li>● Governance hierarki (Corporate, Teknologi, It, Arkitektur).</li> <li>● It-governance.</li> <li>● Arkitektur Governance.</li> <li>● En generisk governance model – COBIT.</li> <li>● En specifik arkitektur governance model.</li> <li>● Et arkitektur governance framework - TOGAF.</li> <li>● Governance processer.</li> <li>● Organisatorisk view på arkitektur-governance.</li>   <li>● Compliance:</li> <li>● Compliance Målsætninger.</li> <li>● Compliance - hovedområder.</li> <li>● Compliance i projektkontekst – hvor og hvordan?</li> <li>● Compliance understøttet af Arkitektur- og projektmodel, arkitekturkontrakten.</li> </ul>
--	---

12	Kommunikation
2	<p><b>Formål</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● At gøre kandidaten forståelig hvilke kommunikative udfordringer der kan opstå i arbejdet med it-arkitektur, og hvordan de kan imødegås samt introducere udvalgte værktøjer.</li> </ul> <p><b>Reference</b></p> <p><b>Indhold</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kommunikationsplanen.</li> <li>● Interessenter og kommunikationsbehov.</li> <li>● Formidling af budskabet (vision, kritiske succesfaktorer, risici).</li> <li>● Kommunikationsmidler i form af møder, nyhedsbreve, adgang til EA-materiale (repository).</li> <li>● Kommunikation af enterprise-arkitektur som udgangspunkt for kravstillelse såvel som kontraktsindgåelse: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arkitekturprincipper.</li> <li>○ Standarder.</li> <li>○ Referencearkitekturen.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kommunikationsprocesser og -midler.</li> <li>● Hvordan kommunikerer man komplekse budskaber?</li> <li>● Views – at kommunikere ét budskab til mange interessenter.</li>   <li>● Hvem er interessenter?</li> <li>● Udbytte af interessentanalyse.</li> <li>● Motiver for at inddrage interessenter.</li> <li>● Brug af interessentanalysen.</li> <li>● Gennemførelse af interessentanalyse.</li> <li>● Hvordan identificeres interessenter i projektet?</li> <li>● Kategorier af interessenter.</li> <li>● Mekanisme i interessentanalyse.</li> <li>● Værktøj: Prioritering af interessenter.</li> <li>● Stakeholder Map (TOGAF)</li> </ul> <p>Arkitektens værktøjskasse</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archimate.</li> <li>- Visio.</li> <li>- Qualiware.</li> <li>- Rational Systems Architect.</li> <li>- Eclipse Framework.</li> <li>- Wiki og dokumentdeling/CMS.</li> </ul>
--	---

## Oversigt- moduler og lektioner

	Moduler	Lektioner	Kompetence jf. OIO
	Introduktion	1	
1	EA fundamentet	2	
2	Arkitektrollen	3	Projektledelse/Lederskab
3	EA strategi	2	Strategi, Projektledelse/Lederskab
4	EA og Forretningen	2	Forretningsdybde
5	Informationsarkitektur	1	Informationsmodellerin g
6	Applikationsarkitektur	2	Applikationsviden/Tekn ologibredde
7	Teknisk arkitektur	1	Teknologidybde

8	Arkitekturdesign	3	Analyse, Forretningsdybde, Teknologibredde
9	Realisering af arkitekturen	2	Analyse, Proces
10	Arkitekturprocesser	2	Proces
11	Governance	1	Strategi
12	Kommunikation	2	Kommunikation
	Afrunding	1	
	I alt	25	

### Kontaktinfo og spørgsmål

Ved spørgsmål til uddannelsen kan de stilles til underviser(e) eller DANSK IT - It-professionelle certificeringer på [certificering@dit.dk](mailto:certificering@dit.dk) eller tlf. +45 33 17 97 90.

Certificeringen er udviklet af DANSK IT's advisory board. Læs mere om advisory boardet og DANSK IT ARKITEKTUR CERTIFICERING på [www.dit.dk/ark](http://www.dit.dk/ark).