



INDHOLDSFORTEGNELSE

Baggrund	2
Hvad er kernekompetencer?.....	2
Definition af kompetence.....	2
Definition af kernekompetence.....	2
Hvad listen ikke er	3
Anvendelse og brugere	3
Udviklingsproces	3
Litteraturgennemgang og første udkast	3
Ekspertmøde og -undersøgelse	4
Gennemgang i det rådgivende forums arbejdsgruppe om beredskab og indsats	4
Internetbaseret undersøgelse	5
Liste over kernekompetencer.....	6
Tak til.....	6
Henvísninger.....	7
Bilag A: Liste over kernekompetencer for feltepidemiologer i Den Europæiske Unions folkesundhedsforvaltninger, inddelt i kategorier og domæner.....	8
1. Områder, der er specifikke for fagområdet.....	9
1.1. Folkesundhed	9
1.2. Anvendt epidemiologi	9
2. Generelle områder, som er fælles med andre fagområder	11
2.1. Biostatistik.....	11
2.2. Informatik	11
2.3. Kommunikation	12
2.4. Ledelse	12
2.5. Kapacitetsopbygning	13
2.6. Etik.....	13



Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for overførbare sygdomme i Den Europæiske Union

BAGGRUND

I artikel 9 i oprettelsesforordningen for Det Europæiske Center for Forebyggelse af og Kontrol med Sygdomme (ECDC) fastsættes detaljerne vedrørende centerets rolle når det gælder uddannelse: "Centret støtter og koordinerer efter behov uddannelsesprogrammer, således at medlemsstaterne og Kommissionen kan have tilstrækkeligt mange uddannede specialister til rådighed, navnlig inden for epidemiologisk overvågning og undersøgelser i marken, og er i stand til at definere sundhedsmæssige foranstaltninger til kontrol med sygdomsudbrud".

Udvikling af kernekompetencer for feltepidemiologer i Den Europæiske Union (EU) er en af de prioriteter, der blev identificeret under den første høring af medlemsstaterne vedrørende en uddannelsesstrategi for epidemibekæmpelse i Europa, som fandt sted i Stockholm i 2005.

ECDC har i samarbejde med en gruppe af eksperter (gruppen for kernekompetencer) udarbejdet en liste over forslag til kernekompetencer for feltepidemiologer, der arbejder på alle planer fra det subnationale (provinser, distrikter, regioner) til det nationale og overnationale plan (europæiske og internationalt plan) inden for EU's offentlige sundhedsforvaltninger.

ECDC foretager også kapacitetsopbygning via uddannelse inden for andre områder, såsom vurdering af EU-medlemsstaternes epidemiologiske kapacitet og uddannelsesressourcer, tilrettelæggelse af korte uddannelsesmoduler for EU-medlemsstater/stater i Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS) og integrering af det europæiske program for uddannelse i interventionsepidemiologi (EPIET) i centeret.

Hvad er kernekompetencer?

Definition af kompetence

En kompetence er en blanding af viden, færdigheder og kvalifikationer, som en fagmand skal være i besiddelse af, og som er afgørende for en effektiv udførelse af arbejdet.

Definition af kernekompetence

De kernekompetencer, der er opført i dette dokument, gælder fagfolk midtvejs i karriereforløbet, i modsætning til junior- eller seniorepidemiologer.

"Midtvejs i karriereforløbet" blev defineret som tre års erfaring inden for området eller gennemførelse af et toårigt uddannelsesprogram inden for feltepidemiologi. Fagprofilen er typisk en leder af en afdeling for overvågning eller beredskab og indsats. Denne fremgangsmåde er valgt for at fremme processen på trods af risikoen for at få skabt kunstige kategorier.

Udtrykket "kerne" angiver, at kompetencerne er minimumsforudsætninger for alle feltepidemiologer, uanset det administrative plan (internationalt, nationalt, subnationalt, lokalt osv.), som den pågældende person befinder sig på i det offentlige sundhedssystem. Disse kompetencer skal være fælles for alle fagfolk på dette område.

Listen sammenholder arbejdskompetencer med undervisningskompetencer.

Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for smitsomme sygdomme i Den Europæiske Union



Der vil muligvis blive udarbejdet subkompetencer i fremtiden for at fremme udarbejdelsen af undervisningsplaner.

Hvad listen ikke er

Denne liste fungerer hverken som et regulerende dokument, en endelig tekst eller en undervisningsplan klar til brug.

Anvendelse og brugere

Listen over kernekompetencer er udarbejdet med sigte på at fungere som et referencedokument for forskellige institutioner og enkeltpersoner, der er beskæftiget inden for det offentlige sundhedssystem i EU-landene.

Den vil blive opdateret regelmæssigt og i samarbejde med de potentielle brugere (offentlige sundhedsinstitutioner i EU, uddannelsesprogrammer osv.).

Listen over kernekompetencer skal også fungere som et vigtigt værktøj i forbindelse med de vurderinger, der foretages som led i besøgene i de forskellige lande, for at identificere de arbejds- eller ekspertiseområder, der har brug for at blive styrket.

Listen er bl.a. beregnet til følgende vigtige formål:

- Evaluering af praktikanter: i forbindelse med rekruttering og senere for at vurdere praktikanternes status i læringsprocessen i forhold til kompetencekravene. Subkompetencer, dvs. evne til at udføre særlige opgaver, kan være mere relevante til dette formål.
- Udarbejdelse af fælles undervisningsplaner og tilrettelæggelse af undervisningen.
- Certificering af uddannelsesprogrammer: Kompetencer og planer for uddannelsesprogrammer skal indgå i alle certificeringsprocesser.

Potentielle brugere omfatter ikke blot offentlige sundhedsinstitutioner og uddannelsesprogrammer, men også individuelle fagfolk og praktikanter. Kompetencerne er nødvendige for anerkendelsen af fagområdet, idet de øger muligheden for at sammenligne jobbeskrivelser.

Udviklingsproces

Litteraturgennemgang og første udkast

ECDC gennemgik i 2006 en række lister over kompetencer for feltepidemiologer samt lister over uddannelsesprogrammer for feltepidemiologi (FETP). Der blev især fokuseret på listen over indiske uddannelsesprogrammer for feltepidemiologi, som blev udarbejdet som et vurderingsværktøj for praktikanter. Der blev foretaget en tilbundsående undersøgelse af listen over uddannelsesprogrammer inden for epidemiologi og netværket for offentlige sundhedsinterventioner – *Training Programmes in Epidemiology and Public Health Interventions Network* (TEPHINET), og listen over kompetencer i forbindelse med anvendt epidemiologi, for forskellige niveauer, som er udarbejdet af det amerikanske center for



Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for overførbare sygdomme i Den Europæiske Union

forebyggelse af og kontrol med sygdomme (US CDC) i samarbejde med rådet for statslige og regionale epidemiologer – *Council of State and Territorial Epidemiologists (CSTE)*.

De anvisninger for den europæiske mastergrad i folkesundhed (*European Master of Public Health*), som blev udarbejdet af Association of Schools of Public Health in the European Region [sammenslutningen af skoler inden for sundhedsuddannelserne i EU] (ASPER), del 5: "Catalogue of Potential Competencies" blev vurderet at være en nødvendig reference inden for folkesundhedsvidenskab og -politik.

Hvad angår metodologien, blev der især fokuseret på US CDC/CSTE-processen for udvikling af kernekompetencer inden for anvendt epidemiologi og på erfaringerne fra Jagiellonian-universitetet i Polen som en del af Leonardo da Vinci-projektet. De forskellige trin i mastergraden i projektet til udvikling af kernekompetencer inden for folkesundhed – *Public Health Core Competency Development Project* – blev også behandlet.

Der blev udarbejdet et arbejdsdokument og et første udkast til en ECDC-liste, som i løbet af november 2006 blev revideret både internt og af EPIET-koordinatorer og EPIET alumniforeningen (EAN).

Ekspertmøde og -undersøgelse

Det første udkast til en liste over kernekompetencer blev drøftet i januar 2007 af 18 eksperter fra 15 forskellige institutioner, herunder institutter for sundhedsovervågning i EU, European Public Health Association (EUPHA), flere FETP'er fra EU-lande og lande uden for EU, EPIET, EAN, US CDC, TEPHINET, ASPHER og Verdenssundhedsorganisationen (WHO). Den fulde rapport fra dette møde kan læses på http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/training_activities/Pages/index.aspx

Der blev kun taget højde for forskelle på de administrative niveauer (nationale, subnationale, lokale osv.) i forbindelse med kortlægningen af de opgaver, der skal udføres, som led i at finde fællesnævneren mellem dem, idet kernekompetencer er de kompetencer, der er nødvendige for at udføre jobbet på alle de forskellige niveauer. Eksperterne blev samlet i arbejdsgrupper, hvor de foretog en kritisk gennemgang af de enkelte kernekompetencer, bl.a. med hjælp fra listen over kompetencer inden for anvendt epidemiologi fra folkesundhedsorganer under regeringen – *Applied epidemiology competencies for governmental public health agencies*, fra US CDC/CSTE, navnlig kompetencerne for niveau 2: epidemiologer på mellemniveau – *tier 2: Mid-level epidemiologist*.

Det blev på baggrund af mødet og drøftelserne i arbejdsgrupperne besluttet at opdatere det første udkast til en liste. Samtlige eksperter fik tilsendt et struktureret spørgeskema pr. e-mail. Alle kategorier, områder og domæner samt listen over kompetencer blev fremlagt. Alle eksperter blev opfordret til at komme med generelle bemærkninger til strukturen. De kunne for hver kompetence vælge at: (1) acceptere den uden ændringer; (2) acceptere den med ændringer eller redigeringer, der skal angives nærmere eller (3) slette den. Der var også mulighed for at foreslå nye kompetencer inden for de enkelte domæner.

Gennemgang i det rådgivende forums arbejdsgruppe om beredskab og indsats

Efter at have samlet alle konklusioner fra ekspertmødet i januar blev aktiviteten i maj 2007 kortfattet fremlagt for det rådgivende forums arbejdsgruppe om beredskab og indsats, som blev opfordret til at gennemgå listen med udgangspunkt i ovennævnte spørgeskema.

Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for smitsomme sygdomme i Den Europæiske Union



Internetbaseret undersøgelse

I juli og august 2007 blev der offentliggjort en undersøgelse på ECDC's websted. Undersøgelsen var åben for alle fagfolk inden for epidemiologi og EU's kontrol med og indsats over for overførbare sygdomme. Arbejdsgivere, f.eks. offentlige sundhedsinstitutioner, faglige organisationer, undervisere og koordinatore, der beskæftiger sig med uddannelsesprogrammer inden for epidemiologi, blev opfordret til at deltage i undersøgelsen.

For at øge deltagelsen blev der torsdag den 2. august 2007 offentliggjort en kort artikel i *Eurosurveillance*.

Deltagerne blev inddelt efter deres nuværende stilling, sektor (offentlig forvaltning eller privat virksomhed), niveau (region-provins/nationalt/internationalt), antal år i den nuværende stilling, fagområde, erhverv, videregående uddannelse, alder og opholdsland.

Der blev indsamlet generelle bemærkninger. Undersøgelsen omfattede 85 kompetencer, som blev bedømt ud fra Likert-skalaen (1 for meget uenig, 2 for uenig, 3 for ved ikke, 4 for enig og 5 for meget enig).

Der blev i alt analyseret 38 spørgeskemaer. De blev udfyldt af fagfolk inden for folkesundhed i forskellige EU-lande: Belgien (1), Den Tjekkiske Republik (1), Danmark (1), Finland (1), Frankrig (7), Tyskland (2), Grækenland (1), Ungarn (1), Irland (2), Italien (1), Norge (1), Portugal (1), Rumænien (2), Spanien (9), Sverige (2), Nederlandene (3), Det Forenede Kongerige (1) samt Kroatien (1).

20 af respondenterne har en uddannelse inden for feltepidemiologi og kan derfor betragtes som specialister i anvendt epidemiologi. 28 er læger og tre er dyrlæger. 11 har en PhD og mindst 13 har en mastergrad i folkesundhed, epidemiologi eller andre sundhedsvidenskaber.

34 (90 %) er beskæftiget på forskellige administrative niveauer i EU. Respondenternes gennemsnitsalder er 40 år, i området 27-63.

Ingen respondenter gav i deres besvarelser udtryk for uenighed med nogle af de 85 kompetencer. Der blev givet udtryk for stor enighed (over 4) med 67 af de foreslåede kompetencer. Da mindstegrænsen for enighed var en score på mindst 3,5 kunne 81 af kompetencerne blive på listen.

Følgende fire kompetencer opnåede en score på mellem 3,2 og 3,4 (betydning usikker) og blev derfor slettet fra listen:

- Nummer 10 (*Anvendelse af økonomiske metoder og værktøjer til at støtte og evaluere beslutningstagning inden for sundhed*) inden for "Folkesundhedspolitik" under folkesundhed. Score 3,2
- Nummer 36 (*Oprettelse af en protokol for indsamling af prøver*) inden for "Laboratorierelaterede emner" under anvendt epidemiologi. Score 3,2
- Nummer 37 (*Identifikation af de test, der er nødvendige for at diagnosticere en sygdom*) inden for "laboratorierelaterede emner" under anvendt epidemiologi. Score 3,3



Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for overførbare sygdomme i Den Europæiske Union

- Nummer 55 (*Brug af softwareprogrammer til andre former for dataanalyse (modellering osv.)*) inden for "statistisk analyse og andre former for dataanalyse" under anvendt databehandling. Score 3,4

Det endelige antal kompetencer blev 80, efter at de fire, hvor svaret var "ved ikke", og den ene, der blev betragtet som overflødig, var slettet. Sidstnævnte var nummer 83 på den oprindelige liste: "Fremme af etisk adfærd blandt kolleger", da denne kompetence nok kunne anses for indirekte at indgå i de øvrige kompetencer under Etik og kapacitetsopbygning.

Det rådgivende forums ønske om at inddrage smitsomme sygdomme som et område blev imødekommet ved at indføje følgende som en ny kompetence under nummer 35: "*Kendskab til smittedynamikkerne i forbindelse med smitsomme sygdomme*".

Resultaterne af denne undersøgelse blev fremlagt og drøftet på ECDC's anden høring med EU-medlemsstaterne om ECDC's uddannelsesstrategi, som fandt sted den 11. og 12. september 2007 i Stockholm, og blev fremlagt for ECDC's rådgivende forum den 13. og 14. september 2007.

Liste over kernekompetencer

Bilag A indeholder et skema over kategorier, områder og domæner samt listen over foreslåede kompetencer. ECDC ønsker at benytte denne liste som et værktøj til at evaluere de enkelte EU-landes uddannelsesbehov samt i forbindelse med landebesøg, undersøgelser osv.

Listen omfatter også generelle kompetencer, som ikke hører under folkesundhed eller anvendt epidemiologi, men som er afgørende for arbejdets udførelse.

Tak til

En lang række enkeltpersoner og institutioner har bidraget til projektet vedrørende udvikling af kernekompetencer:

- Deltagerne på ekspertmødet den 31. januar i Stockholm (CC-gruppen) var: Preben Aavitsland, Katharina Alpers, Nancy Binkin, Jeanette de Boer, Arnold Bosman, Luca Busani, Katarzyna Czabanowska, Denis Coulombier, Ruth Gelletlie, Brigitte Helynck, Yvan Hutin, Denise Koo, James Stuart, Alena Petrakova, Lara Payne, Zoltan Voko, Marta Valenciano og Carmen Varela.
- En særlig tak til arbejdsgruppen om beredskab og indsats under det rådgivende forum, som har bidraget til undersøgelsen.
- Også tak til alle, der bistod med at omdele undersøgelsen til de forskellige faglige organisationer og netværk i EU, og til alle, der deltog anonymt.
- Til sidst en tak til andre fagfolk inden for offentlige sundhedsinstitutioner, som har hjulpet eller bidraget med ideer og begreber under denne øvelse, enten ved direkte henvendelser til ECDC eller via drøftelser med eksperterne.

Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for smitsomme sygdomme i Den Europæiske Union



Henvisninger

- Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 851/2004 af 21. april 2004 om oprettelse af et europæisk center for forebyggelse af og kontrol med sygdomme
http://ecdc.europa.eu/About_us/Key_Documents/ecdc_regulations.pdf
- Møderapport: Consultation with the MS about an ECDC Training Strategy, december 2005. Findes på <http://ecdc.europa.eu/Activities/Training.html>
- Møderapport: Core competencies of epidemiology in the area of communicable disease surveillance and response in the EU, 1st ECDC expert meeting, Stockholm, den 31. januar 2007. Findes på <http://ecdc.europa.eu/Activities/Training.html>
- Miner K, Childers W, Alperin M, Hunt N; The MACH Model: From Competencies to Instruction and Performance of the Public Health Workforce, Public Health Reports 2005 SUPPLEMENT 1 / Volume 120. http://www.publichealthreports.org/userfiles/120_SUP1/120009sup.pdf
- Varela C, Coulombier D. Defining core competencies for epidemiologists working in communicable disease surveillance and response in the public health administrations of the European Union. *Eurosurveillance* 2007;12(8):E070802.2. Findes på: <http://www.eurosurveillance.org/ew/2007/070802.asp#2>

BILAG A: LISTE OVER KERNEKOMPETENCER FOR FELTEPIDEMIOLOGER I DEN EUROPÆISKE UNIONS FOLKESUNDHEDSFORVALTNINGER, INDELDT I KATEGORIER OG DOMÆNER

Tabel 1: Områder og domæner inden for folkesundhedsepidemiologi

Kategori	Område	Domæne
Specifikt for fagområdet	Folkesundhed	1. Folkesundhedsvidenskab
		2. Folkesundhedspolitik
	Anvendt epidemiologi	3. Risikovurdering
		4. Overvågning af folkesundhed
		5. Undersøgelse af sygdomsudbrud
		6. Epidemiologiske undersøgelser
		7. Smitsomme sygdomme
		8. Laboratorierelaterede emner
		9. Vejledning i folkesundhed
Fælles med andre fagområder	Biostatistik	10. Sandsynlighed
		11. Inferentiel statistik
		12. Prøveudtagning
	Anvendt informatik	13. Internet
		14. Statistiske analyse og andre former for dataanalyse
		15. Redigering og præsentationer
	Kommunikation	16. Risikokommunikation
		17. Skriftlig kommunikation
		18. Mundtlig kommunikation
		19. Brug af nye teknologier
	Ledelse	20. Planlægning og udnyttelse af ressourcer
		21. Teambuilding og forhandling
	Kapacitetsopbygning	22. Mentorordning
		23. Uddannelse
	Etik	24. Beskyttelse af privatpersoner
		25. Tavshedspligt
26. Interessekonflikter		

1. Områder, der er specifikke for fagområdet

1.1. Folkesundhed

Domæne 1.1.1. Folkesundhedsvidenskab

1. Vejledning om folkesundhed eller epidemiologisk praksis med udgangspunkt i den nuværende viden om sygdoms epidemiologi
2. Fastsættelse af målbare og relevante mål for folkesundhedsprogrammer på baggrund af epidemiologiske data
3. Den viden, der er til rådighed om særlige sociologiske og kulturelle faktorer i befolkningen, anvendes til at gennemføre undersøgelser og anbefale folkesundhedsinterventioner, der er relevante for det berørte samfund.

Domæne 1.1.2. Folkesundhedspolitik

4. Forståelse og analyse af juridiske dokumenter vedrørende folkesundhedspolitik på lokalt, nationalt og europæisk plan.
5. Anvendelse af epidemiologiske resultater i planlægningen af folkesundhedsprogrammer.
6. Gennemførelse af folkesundhedsprogrammer: folkesundhedspolitik omsættes til praksis.
7. Identifikation af effektive foranstaltninger til fremme af sundhed inden for særlige problemområder.
8. Identifikation af passende forebyggende foranstaltninger inden for særlige problemområder.
9. Evaluering af en interventions indvirkninger på befolkningens sundhed.
10. Måling af sundhedsresultater, så de kan danne baggrund for beslutninger om forebyggelsesstrategier.
11. Anvendelse af resultatet af vurderinger af programmets opfyldelse af de fastsatte mål og resultater til videre planlægning og ændring af programmer.
12. Identifikation af passende sundhedsinterventioner på baggrund af overvågningsdata.

1.2. Anvendt epidemiologi

Domæne 1.2.1. Risikovurdering

13. Identifikation af informationskilder vedrørende eventuelle trusler mod folkesundheden.
14. Gennemførelse af risikovurderinger: Det klarlægges ved hjælp af kritisk tænkning, om der eksisterer en trussel mod folkesundheden, og der gøres rede for truslens omfang.
15. Identifikation af behovet for overvågningsdata i forbindelse med risikovurderinger af trusler mod folkesundheden.



Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for overførbare sygdomme i Den Europæiske Union

Domæne 1.2.2. Overvågning af folkesundheden

16. Indførelse af et overvågningsystem.
17. Datastyring af overvågningsdata.
18. Beskrivende analyser af overvågningsdata.
19. Fortolkning af tendenser inden for sygdom og folkesundhed på grundlag af tidsserieanalyser.
20. Identifikation af de vigtigste resultater på grundlag af analyser af overvågningsdata og udarbejdelse af konklusioner.
21. Evaluering af overvågningsystemer.
22. Bedømme behovet for at etablere et nyt overvågningsystem og indførelse heraf.
23. Opsporing af sundhedstrusler på grundlag af hændelsesbaseret overvågning; også kaldet epidemiologiske efterretninger.
24. Kendskab til lovgivning om overvågning og indberetning af smitsomme sygdomme på nationalt, EU- og internationalt plan (det internationale sundhedsregulativ).

Domæne 1.2.3. Undersøgelse af sygdomsudbrud

25. Oprette en case-definition og eventuelt tilpasse denne i løbet af undersøgelsen.
26. Beskrivelse af udbruddet med angivelse af person, sted og tid.
27. Opstilling af en hypotese om årsag til og/eller risikofaktorer for udbruddet.
28. Gennemførelse af analytisk- epidemiologiske undersøgelser for at identificere kilden.
29. Anbefaling af passende evidensbaserede foranstaltninger for at kontrollere udbruddet.
30. Indberetning og fremlæggelse af resultaterne af en undersøgelse.

Domæne 1.2.4. Epidemiologiske undersøgelser

31. Udfærdige en undersøgelsesprotokol ved brug af undersøgelsesteknikker, der svarer til det pågældende folkesundheds problem.
32. Gennemførelse af epidemiologiske undersøgelser.
33. Indberetning og fremlægelse af resultaterne af en undersøgelse.
34. Anbefaling af evidensbaserede interventioner foranlediget af de epidemiologiske resultater.

Domæne 1.2.5. Smitsomme sygdomme

35. Kendskab til smitsomme sygdommes dynamik.

Domæne 1.2.6. Laboratorierelaterede emner

36. Fortolkning af den diagnostiske og epidemiologiske betydning af resultater fra laboratorieanalyser.
37. Kendskab til forskellige diagnose- og indtastningsmetoder, herunder molekylære tests.
38. Kunne kommunikere effektivt med eksperter fra laboratoriet.

Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for smitsomme sygdomme i Den Europæiske Union



Domæne 1.2.7. Vejledning i folkesundhed

39. Identifikation, gennemgang og vurdering af relevant litteratur og anden dokumentation.
40. Udarbejdelse af evidensbaserede retningslinjer for overvågning, forebyggelse og kontrol af smitsomme sygdomme og lignende akutte folkesundhedsproblemer.
41. Identifikation af retningslinjers relevante målgrupper.

2. Generelle områder, fælles med andre fagområder

2.1. Biostatistik

Domæne 2.1.1. Sandsynlighed

42. Anvendelse af de grundlæggende sandsynlighedsbegreber.

Domæne 2.1.2. Inferentiel statistik

43. Beregning og fortolkning af punktestimater og konfidensintervaller for målinger af centrale tendenser og spredning.
44. Beregning og fortolkning af punktestimater og konfidensintervaller for målinger af sygdomsfrekvens.
45. Beregning og fortolkning af punktestimater og konfidensintervaller for associationsmålinger og gennemslagskraft.
46. Beregning og fortolkning af signifikanstests.

Domæne 2.1.3. Prøveudtagning

47. Bestemmelse af en passende prøvetagningsstrategi.

2.2. Informatik

Domæne 2.2.1. Internettet

48. Anvendelse af internetkilder til litteratursøgning.
49. Anvendelse af internetbaserede databaser.

Domæne 2.2.2. Statistisk analyse og andre former for dataanalyse

50. Anvendelse af databasesoftwarepakker til indtastning og håndtering af data.
51. Anvendelse af softwareprogrammer til statistiske analyser (måle sammenhænge, foretage test og bruge logistisk regression).
52. Udarbejdelse af konklusioner på baggrund af analyseresultater.

Domæne 2.2.3. Redigering, præsentationer

53. Anvendelse af software til at skrive, redigere og udarbejde præsentationer.



Kernekompetencer for folkesundhedsepidemiologer, der er beskæftiget inden for kontrol med og indsats over for overførbare sygdomme i Den Europæiske Union

2.3. Kommunikation

Domæne 2.3.1. Risikokommunikation

54. Anvendelse af de grundlæggende principper for risikokommunikation og tilpasning af budskabet, når resultaterne af en undersøgelse fremlægges for forskellige målgrupper: medier, offentligheden, fagfolk og politikere.

Domæne 2.3.2. Skriftlig kommunikation

55. Udarbejdelse af rapporter om en epidemiologisk undersøgelse til beslutningstagere.
56. Udarbejdelse af artikler til et videnskabeligt tidsskrift.
57. Udarbejdelse af abstracts.
58. Udarbejdelse af pressemeddelelser.
59. Udarbejdelse af dokumenter, rapporter, breve, mødereferater mm.

Domæne 2.3.3. Mundtlig kommunikation

60. Indarbejdelse af sociale kompetencer i kommunikationen med kolleger og andre målgrupper.
61. Analyse og sammenfatning af hovedpunkter i en tale.
62. Levering af objektiv feedback (beskrivende, i modsætning til dømmende).

Domæne 2.3.4. Brug af nye teknologier

63. Effektiv brug af kommunikationsteknologier (videokonferencer, telekonferencer, e-mail osv.)

2.4. Ledelse

Domæne 2.4.1. Planlægning og udnyttelse af ressourcer

64. Planlægning, prioritering og skemalægning af opgaver i et projekt.
65. Overvågning af fremskridt og kvalitet i forhold til bestemte mål, tilpasning af skemaer og gennemførelse af nødvendige ændringer.
66. Effektiv styring af de tilrådeværende ressourcer (personale, tid, budget osv.)
67. Gennemførelse af epidemiologiske aktiviteter inden for de finansielle og operative rammer.
68. Udarbejdelse af en statusrapport.

Domæne 2.4.2. Teambuilding og forhandling

69. Evne til at være et effektivt teammedlem og til at indtage den rolle, der er nødvendig for at yde et konstruktivt bidrag til gruppens færdiggørelse af opgaver (herunder at påtage sig lederskab).
70. Fremme samarbejde, skabelse af partnerskaber og teambuilding for at opnå de epidemiologiske mål.
71. Udvikling af partnerskaber på EU e. lign. niveau for at understøtte epidemiologiske undersøgelser.

72. Gensidig identifikation af fælles, modsatrettede eller forskellige interesser for at opnå et vellykket samarbejde og en positiv konflikthåndtering.

2.5. Kapacitetsopbygning

Domæne 2.5.1. Mentorordning

73. Vejlede andre epidemiologer på samme eller lavere kompetenceniveau
74. Hjælp til andre med at klarlægge deres ideer, opnå konsensus og udvikle ideer til realiserbare planer.

Domæne 2.5.2. Uddannelse

75. Uddannelse af juniore epidemiologer.

2.6. Etik

Domæne 2.6.1. Beskyttelse af privatpersoner

76. Respektere og overholde etiske principper vedrørende menneskers trivsel.
77. Overholdelse af etiske principper og retningslinjer i planlægningen af undersøgelser, udførelse af forskning samt indsamling, formidling og anvendelse af data.
78. Sikre at indsamling, styring, formidling og anvendelse af data foretages inden for rammerne af den relevante lovgivning.

Domæne 2.6.2. Tavshedspligt

79. Respekt for og fastholdelse af etiske principper vedrørende databeskyttelse og tavshedspligt i forbindelse med oplysninger, der er indhentet som led i en erhvervsmæssig aktivitet.

Domæne 2.6.3. Interessekonflikter

80. Håndtering af interessekonflikter.