



Protegendo a União Europeia contra ameaças provenientes de doenças infecto- contagiosas – capacitação e treinamento

Marion Muehlen, EPIET Scientific Coordinator
European Centre for Disease Prevention and Control

Capacitação na área de saúde pública



- Imprescindível ao sucesso de qualquer sistema de saúde
- Foco:
 - Pessoal de instituições nacionais de saúde pública
 - Pessoal realizando funções chave na saúde pública
 - Programas chave de saúde pública
- treinamento em serviço de impacto a curto e médio prazo

ECDC – mandado em capacitação

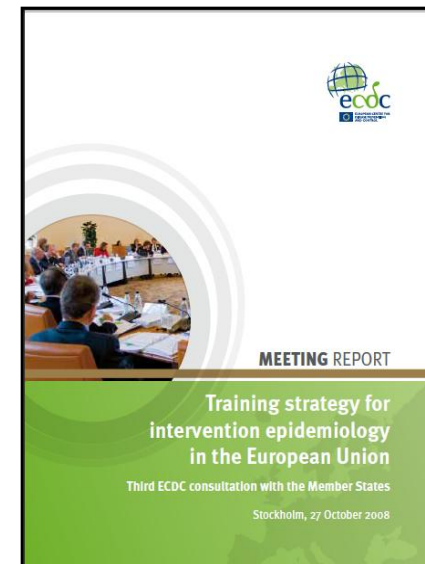
- Vigilância de doenças transmissíveis a nível da UE
- Parecer científico e estudos
- Epidemic intelligence, avaliação rápida de riscos
- Preparo
- Comunicação
 - Científica
 - Público
- Assistência técnica e treinamento



Consultações com Estados Membro - estratégia de capacitação

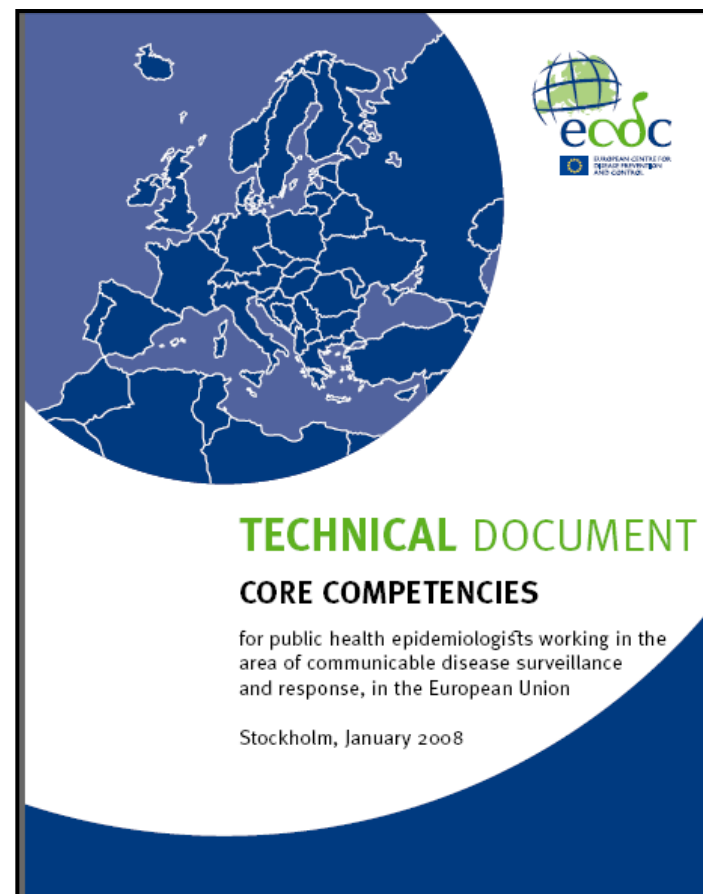


- Cursos de curta duração
- Competências essenciais
- Visitas aos Estados Membros
- Programa de treinamento em serviço
 - EPIET
 - EUPHEM
- Suporte ao desenvolvimento de programas nacionais



Competências essenciais para epidemiologistas na saúde pública

- Experiência prévia
 - Currículo TEPHINET & FETP
 - CSTE / US CDC
- Reunião de Experts, Jan 2007
- Inquérito online
- Publicações
- Endossados
- Tradução para as línguas UE



ECDC – Cursos de curta duração



- Entre 2006-2011, 1061 experts EM treinados
 - Detecção e rápida avaliação de risco de ameaças à saúde pública
 - Investigação de surto (habilidades técnicas, habilidades em gestão, aspectos microbiológicos e epidemiológicos)
 - Abordagem multisetorial à vigilância e resposta às doenças ligadas à alimentação
 - Métodos epidemiológicos em doenças preveníveis pela vacinação
 - Introdução à epidemiologia de intervenção
- Apoio aos supervisores EPIET e EUPHEM
 - Workshop introdutório
(como orientar, didática, acessar habilidades, revisão científica)
 - ECDC Summer School 2012

FEM-WIKI: Please join us!

Sharing best practice in field epidemiology



Field Epidemiology Manual

The Field Epidemiology Manual provides a set of core training materials reflecting the essential competencies required by intervention epidemiologists.

Follow 308 fol

Recommend 5

Field Epidemiology Manual

EPIET

Help

FEM Editors

Overview

Wiki

Forums

WIKIS - TABLE OF CONTENTS

EPIET - Wiki

[Lecture 01 - Analysis of Surveillance Data](#)

[Lecture 02 - Biases in Epidemiological Studies](#)

[Lecture 03 - Case Definitions](#)

[Lecture 04 - Causal Inference](#)

[Lecture 05 - Effect Modification and Confounding](#)

[Lecture 06 - Measures of Disease Occurrence](#)

[Lecture 07 - Measures of Disease Impact](#)

[Lecture 08 - Principles of Surveillance](#)

[Lecture 09 - Measures of Effect in Various Study Designs](#)

WIKIS - PAGE LIST

New Pages

Updated Pages

All Pages



[Disease Prevention & Control T](#)

Not rated

This is the starting page for training courses, linking
FEMWIKI

Revision #1 in [EPIET - Wiki](#) by [Arnold Bosman](#) c
1:30 PM

Sucessos e desafios



Sucessos

- Rede de profissionais e treinamento em serviço
- Estabelecemos credibilidade
- Integração epidemiologia e microbiologia em SP

Desafios

- Sinergias na diversidade Europeia
- Expandindo a rede (2º e 3º círculo)
- Gerir qualidade



Treinamento em epidemiologia de campo e microbiologia em saúde pública na Europa

Marion Muehlen, EPIET Scientific Coordinator
European Centre for Disease Prevention and Control

European Programme for Intervention Epidemiology Training

- Começou em 1996, financiado pela Comissão Europeia e Estados Membros (EM)
- Desde Nov 2007 financiado pelo ECDC/EM da UE

Objetivos do programa EPIET



- Fortalecer vigilância e controle das doenças transmissíveis na UE
- Desenvolver uma rede Europeia de epidemiologia de intervenção
 - Treinando juntos alunos e experts externos
 - Treinando os treinadores (orientadores)
 - Sustentando e fortalecendo uma rede de serviços de treinamento
- Desenvolver uma capacidade de resposta dentro e além da UE:
 - Vigilância
 - Investigação de surtos
 - Pesquisa aplicada

Objetivos do treinamento

- Planejar, implementar, ou avaliar um sistema de vigilância
- Conduzir investigações de surtos
- Desenvolver um projeto de pesquisa numa área relevante para a saúde pública
- Adquirir habilidades na comunicação científica, oral e escrita
- Adquirir habilidades no ensino da epidemiologia de intervenção

Treinamento teórico



- Curso introdutório (3 semanas), aberto a participantes externos
- 6 cursos especiais de uma semana durante os dois anos, rotatividade entre os EM
- Treinamento em serviço
- Mínimo de 23 meses
- Num instituto ligado à saúde pública num dos EM
- Orientador no local tem que ser epidemiologista sênior e os coordenadores EPIET à distância

Cursos de 1 semana = módulos

Obrigatórios

- Curso introdutório
- Computador na investigação de surtos
- Vacinas
- Amostragem
- Análise multivariada
- Revisão de projetos

Opcionais

- Análise de séries temporais
- Detecção e avaliação rápida em Emergências complexas e grandes eventos

Curso Introdutório

Aulas

Estudos de casos

Desenvolvimento de um
protocolo de estudo

Exercício em vigilância

Exercícios em comunicação
científica



Desde 2004 em Menorca, Espanha

Módulos entre 2002-2007

- Bioestatística (Porto, Roma)
- Comunicação (Londres, Berlin)
- Técnicas de avaliação rápida em situações de emergência (Veyrier, Berlim)
- Análise de série histórica e Sistema de Informação Geográfica (Athens, Madrid, Veyrier, Bilthoven)
- Vacinas (Glasgow, Helsinki, Stockholm, London, Bilthoven)
- Gerenciamento de dados (Bilthoven)
- O computador e a investigação de surtos (Heraklion, Paris, Atenas, Praga, Budapeste, Malta, Viena, Sesimbra)
- Bioterrorismo (Berlin)
- Regressão Logística (Bordeaux, Madrid)
- Redação Científica (Berlin)
- Análise Multivariada (Stockholm)



Escolha entre módulos opcionais



Avaliação das habilidades no início

Depende de

- Habilidades prévias
- Oportunidades no local de treinamento
- Necessidades futuras

Investigação de surtos



- Campylobacter and norovirus linked to communal water in Sweden, 2002
- Q-Fever associated with sheep market in Germany, 2002
- Avian influenza in poultry cullers in NL, 2003
- Legionella associated with cooling towers in France, 2003
- Hepatitis A in homosexual men in Denmark, 2004
- Tuberculosis linked to supermarket in NL, 2005
- S. Hadar associated with roasted chicken in Spain, 2005
- Giardia linked to communal water in Norway, 2005
- S. DT 104 associated with pork meat in NL, 2005/6

Investigação de surtos transfronteiriços 1999-2007



- Salmonella paratyphi B among EU tourists returning from Turkey, 1999
- Clostridium infection and deaths among intravenous drug users, England, Scotland, Ireland, 2000
- EU-wide outbreak of Salmonella typhimurium 204b, 2000
- Meningitis W135 in pilgrims returning from the Haj, 2000 - 2001
- Hepatitis A in Ibiza and German tourists, 2001
- An outbreak of gastroenteritis in holiday-makers travelling to Andorra, January-February 2002
- Hepatitis A among returning travellers from Egypt, 2004

Projectos de investigação



- Risk factors (RF) for Hantavirus in France and Belgium
- RF for meningococcal meningitis in day care centers, Ireland
- RF for Q fever in Germany
- RF for sporadic cases of Listeriosis in France
- RF for MRSA in nursing homes, Germany
- RF for Hep C in hemodialysis Unit, France
- Seroprevalence of WNV among German and Austrian bird-ringers
- RF for sporadic campylobacteriosis, Ireland
- RF for CA-MRSA, Switzerland
- RF for syphilis, Sweden
- Influenza vaccine effectiveness, Denmark

Projetos em vigilância

Estabelecimento de novos sistemas

- Norovirus in Sweden
- Congenital toxoplasmosis in France
- CA-MRSA in Switzerland
- Heat and cold-related mortality in Spain
- Winter mortality in the UK
- Sales of flu medicine in Northern Ireland

Avaliação de sistemas de vigilância

- EHEC in France
- STI in Finland
- Syphilis and Influenza in Germany
- Tuberculosis in Spain

EPIET – Missões internacionais



Investigações de surtos

- Infant deaths following immunisation (Egypt)
- Tularaemia (Kosovo)
- Suspected anthrax (Ethiopia)
- Ebola (Uganda, Gabon, Sudan)
- Hepatitis E (Sudan)
- Marburg fever (Angola)
- Measles (Nigeria, Niger, DRC, Serbia, Kosovo)
- SARS (Hong Kong)
- Meningitis (Sri Lanka)
- Avian influenza (Vietnam, Turkey, Azerbaijan)
- Mumps (Moldovia)
- Meningitis (Burkina Faso)

EPIET – Missões internacionais



Projetos em vigilância e inquéritos

- Cholera Surveillance (Mozambique)
- Unsafe Injection Practices survey (Burkina Faso)
- Assessment of neonatal tetanus status (Zimbabwe)
- Vaccine coverage (Côte d'Ivoire, Republic of Guinea, East-Timor, Pakistan)
- SARS (Hong Kong)
- Retrospective Mortality Survey (Darfur, Sudan)
- Nutritional survey (Niger, East-Timor)
- Sistema de alerta precoce (Pakistan after Earthquake)
- Avian influenza (Georgia, Azerbaijan)

Período de tempo

módulos



Investigação de surto



vigilância



pesquisa



ensino



ESCAIDE



SeptOct Nov Dez Jan Feb Mar Apr MayJun Jul Aug Sep Oct Nov Dez Jan Feb Mar Apr MayJun Jul Aug Sep Oct Nov

Ano 1

Ano 2

Outros programas de treinamento em epidemiologia de campo na UE



- Espanha (PEAC)
 - Treinamento no instituto nacional de saúde pública
 - MSc em epidemiologia aplicada
 - 10 alunos/ano da Espanha e internacionais
- Alemanha (PAE)
 - Treinamento no instituto nacional e em escritórios regionais
 - 5-6 alunos/ano (alemães e internacionais)
 - Seguem todos os módulos do EPIET e estão sob supervisão EPIET
 - Mscem epidemiologia aplicada via Charité Berlin
- Portugal (CEEE)
 - Treinamento no instituto nacional e em escritórios regionais
 - Baseado em competências, inicialmente para cobrir lacunas

Treinamento de campo em microbiologia ligada à saúde pública

European Public Health Microbiology Training (EUPHEM)

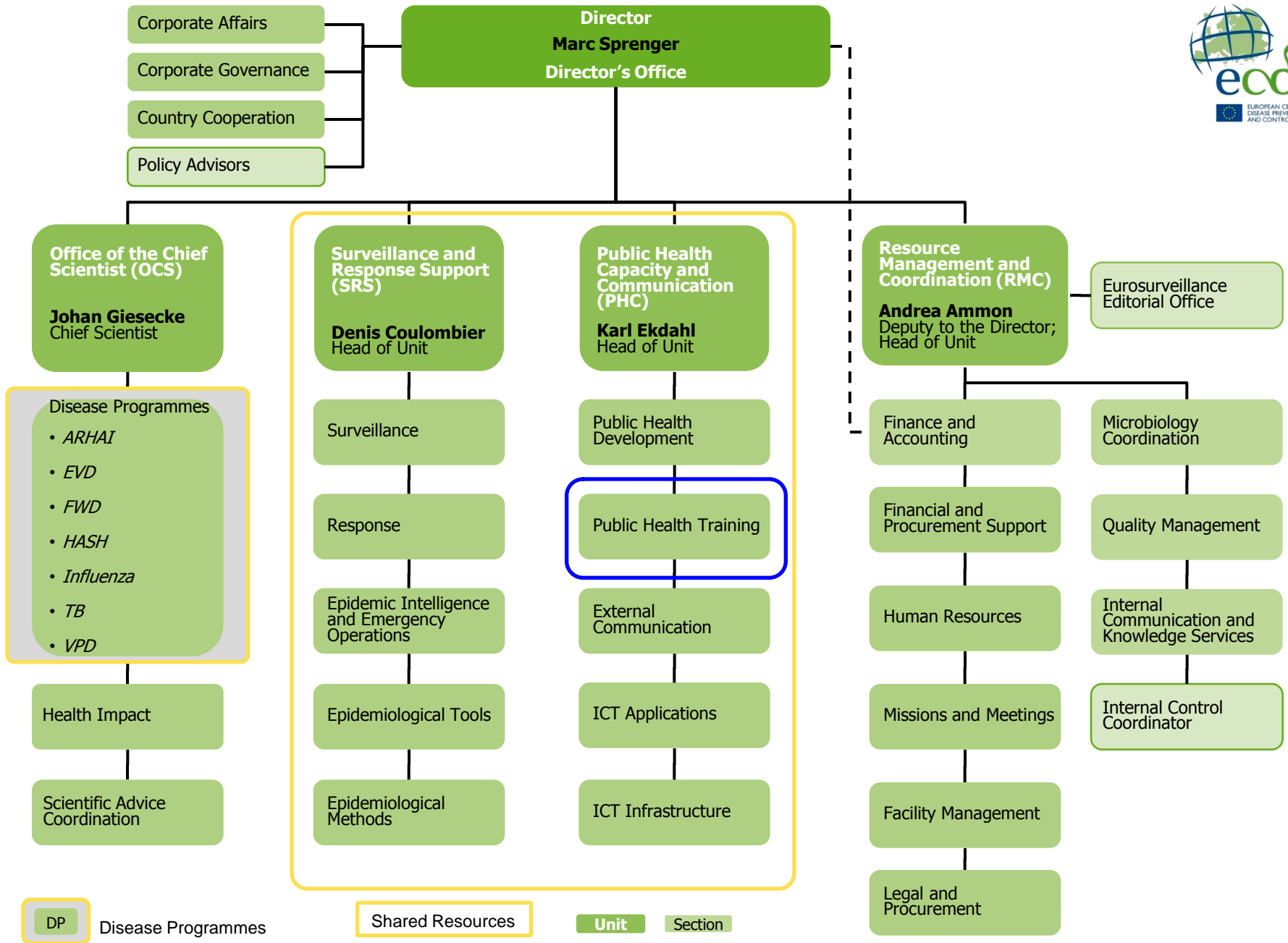
- Treinamento de microbiólogos em epidemiologia e microbiologia ligada à saúde pública
- Desde 2008 2 alunos/ano
- Desde 2011 4 alunos/ano

EPIET – Avaliação Externa 2009



- 4 recomendações chave:
 - Aumentar a participação de outros EM-UE (seleção de alunos, atender às necessidades específicas de certos EM);
 - Aumentar o número de egressos treinados (atender às necessidades específicas de certos EM);
 - Atender aos problemas ligados à evasão de profissionais capacitados dentro da UE e desenvolver uma estratégia de repatriação de egressos;
 - Expandir o programa para uma abordagem mais ampla.

Nova estrutura EPIET



Public Health Capacity and Communication (PHC)



Head of Unit Karl Ekdahl

Support
Teresa Foronda-Pettersson

Laura Campagnoli
Susanne Freudenberg
Eeva Puputti
Sophia Wretö
Teresa Apondi*

**Deputy Head of Unit
Caroline Aguado**

**Senior Advisor
Massimo Ciotti**

Public Health Training

**Head of Section
Arnold Bosman**

*EPIET/EUPHEM
Scientific Coordination*
Yvan Hutin
Aftab Jasir
Marion Muehlen

Fellowship Programme Office
Anna Bohlin
Heidi Jung
Kristina Mittag-Löffler
Claudia Metz-Rüffer
Aline Casillas Eklöf*

*Training Network
Strengthening*
Carmen Varela-Santos
Sonsoles Guerra Liaño
Vladimir Prikazsky
Liliya Todorova-Janssens

External Communication

**Head of Section
Damian Phillips**

Audiovisual and Design
Damian Phillips
Fabrice Donguy
Enrico Possenti
Federico Tonozzi
Oudomphone Bounyavong*

Press, Media and Information
Sarah Earnshaw
Caroline Daamen
Giovanni Mancarella
Andrea Mendez
Tanja Björk*
Romit Jain*

Publications
Kim Hutchings
Karen Aimard
Uwe Kreisel
Samantha Wilson

Web and Social Media
Signe Rirdance
Linda Elsert
Signe Gilbro
Marybelle Stryk
Boyana Todorova
Susana Barragan
Irene Zanetti*

ICT Applications

**Head of Section
Jouko Raatikainen**

Application Support
Leonora Brooke
Inese Purmale
Lars Söderblom
Nikolaos Tsouknidas
Mike Gallagher
Joerg Miersch
Daniel Hubbert

Development
Razvan Stroie
Iulian Constantin
Peter Malecka
Cainan Mustapha
Adil Ahmed

ICT Infrastructure

**Head of Section
Stefan Fassbender**

Back Office and Testing
Stefan Verschoor
Mihaela Bacila
Marian Santha
Dan Vintila
Daniela Munteanu
Narsinga Rao
Mihail Cosmin Oprisan
Gabriel Mirea
Marius Sorin Mag
Richard Lamb

Front Office
Dirk Bartelsen
Per Malmberg
Anna Ridderstolpe
Pär Lindblom
Tero Taivalantti
Mitesh Patel
Geoffrey Brian Page
Vikas Judge
Jonathan James
Helgi Gunnarsson

*Networks,
Telecommunication and
Security*
Gavin Reid
Catalin Butiseaca
Ivo Nuijten

**Head of Section
Ülla-Karin Nurm**

Communication Knowledge
Ülla-Karin Nurm
Niklas Danielsson
Irina Dinca
Francesca Pesce
Andrea Würz
Piotr Wysocki
Ana Flamind*

Public Health Structures
Skaidra Kurapkiene
Barbora Neubauerova

Preparedness
Sybille Rehmet
Francisco Santos
Marianne Carson**
Lucie Jean-Gilles*

*Programme Evaluation and
Health Economics*
Svetla Tsolova
Tek-Ang Lim
Teymur Noori

Coordenadores Científicos

- Yvan Hutin, Chief Coordinator, ECDC (100%)
- Marion Muehlen, ECDC (100%)
- Alicia Barrasa, Madrid (100%)
- Biagio Pedalino, Paris (100%)
- Ioannis Karagiannis, Berlin (100%)
- Helen Maguire, London (50%)
- Kostas Danis, Paris (100%)
- Pawel Stefanoff, Oslo (100%)

Coordenadores de Programas Asociados

- Katharina Alpers, Berlin (100%)
- Sam Bracebridge, London (100%)
- Katrine Borgen, Oslo (20%)
- Daniela Schmid, Vienna (20%)

EUPHEM & FPO

- Aftab Jasir (100%)
- Steen Ethelberg (70%)

Administration / Fellowship Programme Office

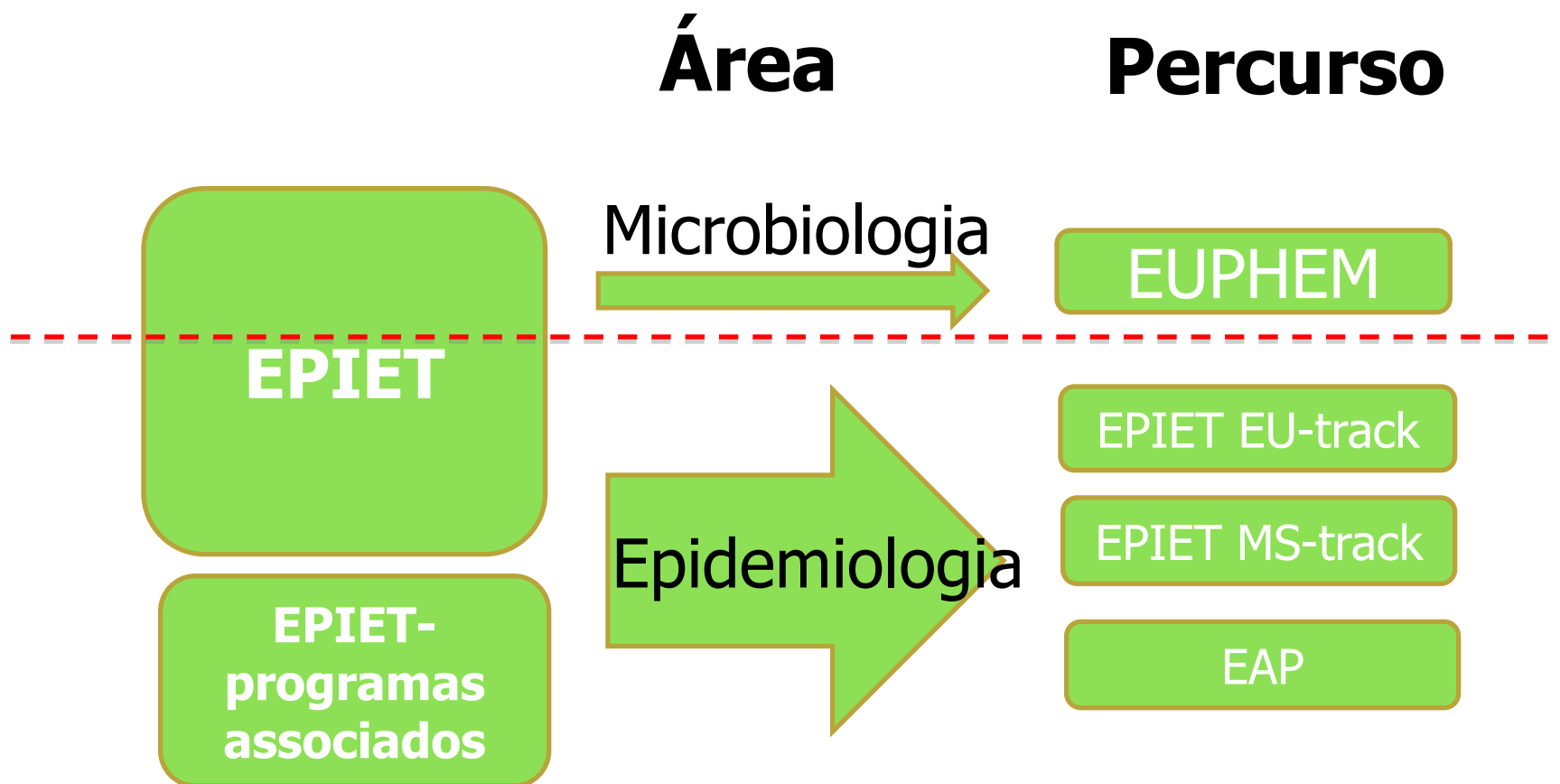
- 4.0 FTE apoio logístico
- 1.0 FTE apoio financeiro
- 1.0 FTE apoio vaigens

EPIET – diferentes percursos



- EPIET EU-track
 - Treinamento em um país diferente do país de origem
 - ECDC paga bolsa, participação nos módulos, ESCAIDE, e coordenação científica
- EPIET-programas associados
 - Treinamento no país de origem, mesmo currículo do EPIET, diploma
 - Alemanha (PAE), Noruega, Finlândia, Austria, Eslovenia (país paga todos os custos)
- **EPIET MS-track**
 - Treinamento no país de origem, mesmo currículo do EPIET, diploma
 - EM paga salário (aluno já empregado), ECDC paga participação aos módulos, ESCAIDE, e coordenação científica

Nova estrutura EPIET



Quem faz/paga o quê?

- ECDC paga:
 - Bolsa (EU-track/EUPHEM)
 - Despesa para módulos (EU- and MS-track, EUPHEM)
 - Coordenação científica (EU- and MS-track, EUPHEM)
- EAP
 - Pagam salários e despesas para módulos
 - Providenciam coordenação científica
- Organização de módulos alternam entre ECDC (EPIET) and EAP
- Por enquanto, todos módulos EUPHEM organizados pelo ECDC

Quem faz o quê? (2)

- Locais de treinamento
 - Treinam aluno, pagam salário (MS-track), oferecem supervisão/orientação, atividades e projetos
- Orientadores no local
 - Primeira linha responsável pelo treinamento do aluno (média 4hrs/semana dedicadas ao treinamento)
 - Participação em módulos
- Coordenadores
 - Responsáveis pelo programa de treinamento
 - Revisão de todos os projetos e artigos dos alunos
 - Apoio aos orientadores
 - Organizar módulos / cursos
 - Supervisionar missões internacionais

Percursos e programas associados

	Supervisão	Localização do aluno	Recrutamento do aluno e origem do salário	Organização dos módulos de treinamento e custos	Coordenação Científica
EPIET / EUPHEM EU-track	No local	Em outro Estado Membro	ECDC	ECDC	ECDC
EPIET / EUPHEM MS-track	No local	No Estado Membro de origem	Estados Membros	ECDC	ECDC
EPIET associated national FETPs	No local	No Estado Membro de origem	Estados Membros	Estados Membros	Estados Membros

Financed by ECDC

Crêterios para EM

1. Número de alunos do EPIET na força de trabalho em saúde pública ativa no Estado Membro :

Nenhum = 3 pontos; 1 = 2 pontos; 2 = 1 ponto; 3 or more = 0 pontos

2. Número de alunos do EPIET na força de trabalho em saúde pública ativa /popula o de 100 000 :

<0.01 = 3 pontos; 0.01-0.05 = 2 pontos; 0.05-0.1 = 1 pontos; >0.1 = 0 pontos

3. Número de alunos do Estado Membro graduados em um programa do EPIET/FETP anterior:

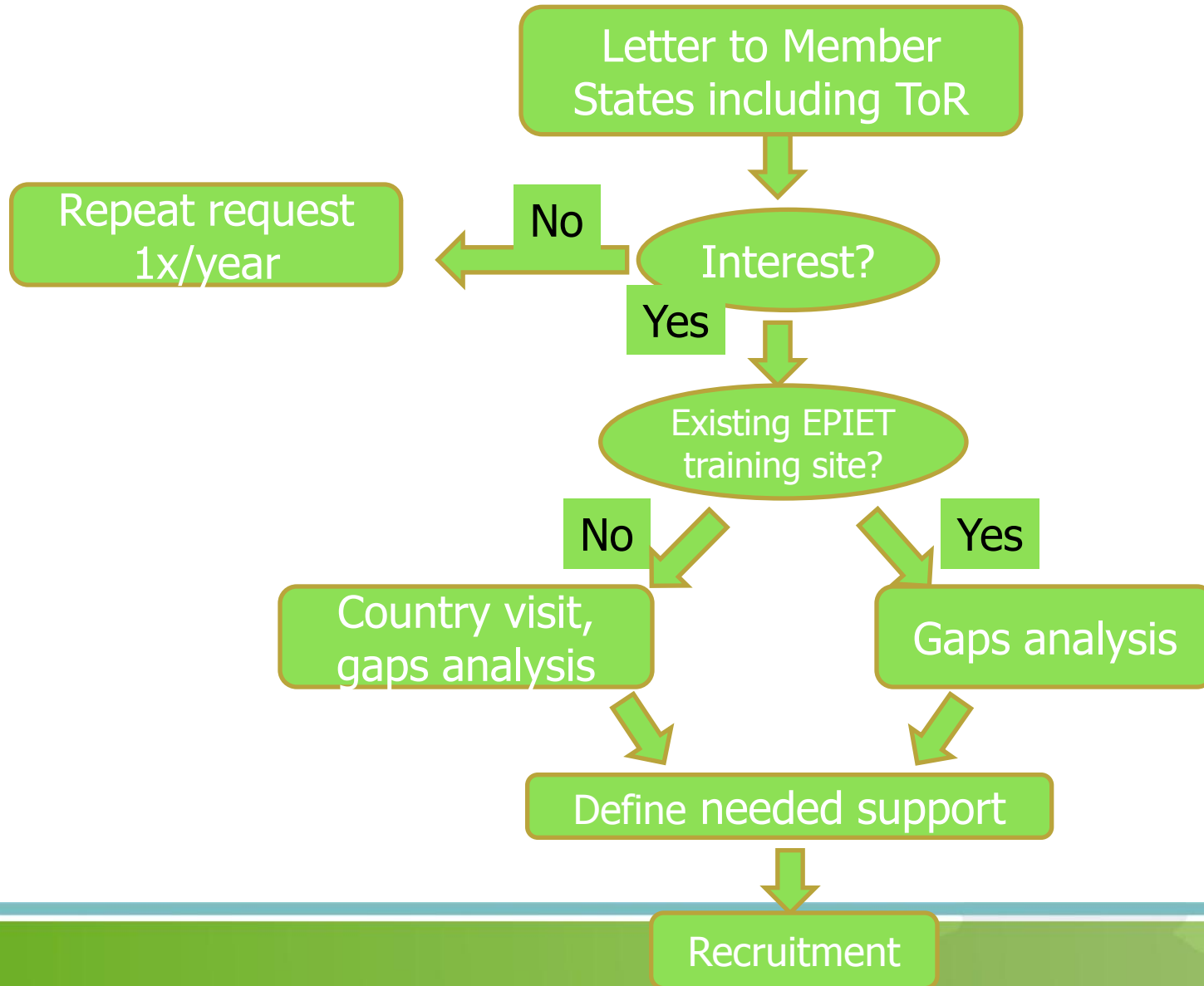
Nenhum = 3 pontos; 1 fellow = 2 pontos; 2 fellows = 1 ponto; 3 or more = 0 pontos

Crêterios para alunos

Mesmos que EU-track

Sele o feita pelo EM+entrevista telef nica com coordenador cientifico EPIET

Processo para aplicar ao MS-track



EPIET-programas associados



Contribuição proporcional:

–EM contribuem:

Salário do aluno

Treinamento no local e supervisão do aluno

Viagem e hospedagem do aluno para módulos de treinamento

Ensino proporcional ao número de alunos

Professores, orientadores, e coordenação científica

Coorte EPIET (epidemiology) inclui:

–EU-track (rota da UE), MS-track (rota do Estado Membro), programas associados: Alemanha (PAE), Noruega, Áustria, UK-FETP

Objetivos no treinamento dos alunos

- Investigação de surtos
- Planejar, implementar, ou avaliar um sistema de vigilância
- Desenvolver um projecto de estudo numa área relevante à saúde pública, incluindo microbiologia
- Conhecer técnicas laboratoriais (para alunos EPIET) e epidemiológicas (para alunos EUPHEM)
- Apresentar e publicar os resultados de seu trabalho para seus colegas e a comunidade científica
- Ensinar epidemiologia / microbiologia na saúde pública

Formato do treinamento

- Treinamento teórico
- Curso introdutório (3 semanas), aberto a participantes externos
- Pelo menos seis módulos de treinamento de uma semana durante os 23 meses, em rodízio pelos Estados membros da UE
- Aprendendo na prática
- 23 meses
- Em um instituto de saúde pública europeu (em nível nacional, regional)
- Supervisão local por epidemiologistas senior e supervisão à distância por coordenadores do EPIET/PAE

PIET and EUPHEM training sites, European union, 2012



ESCAIDE todo ano no outono

- co-organizado pelo ECDC, EPIET, EAN, TEPHINET-Euro
 - ~700 participantes da Europa e comunidade científica internacional
 - EPIET fellows, egressos, FETPs Europa, orientadores e colegas dos locais de treinamento
- Alunos EPIET preparados para apresentação durante o módulo “revisão de projetos”
- Apresentação oral durante ESCAIDE é um dos objetivos do programa



Thank you!



The logo for EPIET, featuring the word "EPIET" in blue capital letters. Above the letters are ten yellow stars arranged in a semi-circle, similar to the European Union flag.

