

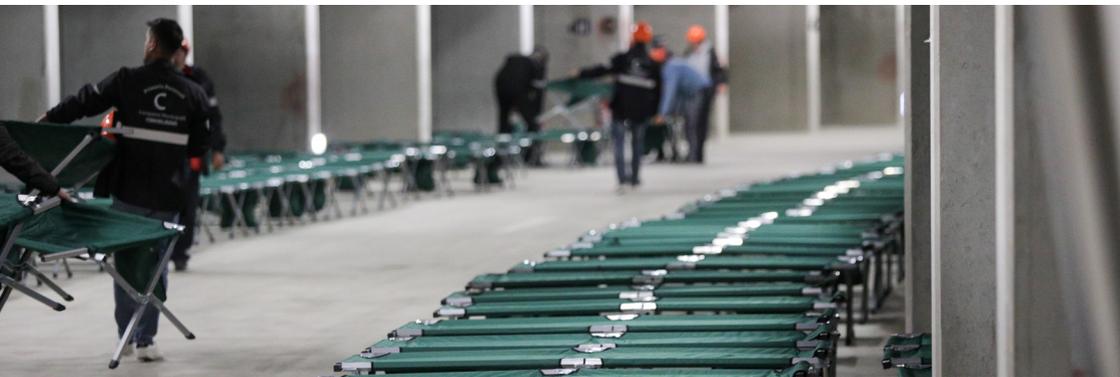
CAS

Zertifikatslehrgänge
Certificate of Advanced Studies

Arzneimittel und Medizinprodukte im Not- und Katastrophenfall

Februar 2022 > Juni 2023

modulare berufsbegleitende Ausbildung



NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT
Fachzentrum für Notfall- und Katastrophenpharmazie
Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der Westschweiz



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE



Studiengangskommission

Geschäftsleitung

- **Prof. Pascal Bonnabry**, (Direktor), Direktor des Fachzentrums für Notfall- und Katastrophenpharmazie, Universität Genf; Chefapotheker des Universitätsspitals Genf
- **Prof. Stefan Mühlebach**, (Co-Direktor), Departement für Pharmazeutische Wissenschaften, Universität Basel; Leiter des Fachbereiches Heilmittel, Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung

Mitglieder der Universität Genf

- **Dr. Olivier Hagon**, Leitender Arzt, Abteilung für Tropen- und Humanmedizin, HUG; Ärztlicher Direktor des Schweizerischen Korps für Humanitäre Hilfe; Dozent an der Universität Genf
- **PD Dr. Nicolas Widmer**, Operativer Direktor des Fachzentrums für Notfall- und Katastrophenpharmazie, Universität Genf; Chefapotheker, Apotheke der Spitäler der Region Ost-Waadtl, Rennaz

Externe Experten

- **Herr Michael Flück, MPH**, Kantonsapotheker (ab dem 1. Dezember 2021), Bern

Scientific Council

- **Marie-José Barbalat**, Offizinapothekerin, Unisanté, Lausanne; Präsidentin von Apotheker ohne Grenzen Schweiz
- **Dr. Arnaud Dupuis**, Oberarzt, Abteilung für Viszeralchirurgie; Operativer Direktor des Fachzentrums für Kriegs- und Katastrophenchirurgie, Universitätsspital Genf
- **Oberstlt Stéphane Galy**, Französische Nationale Feuerwehroffizier-Akademie, Aix-en-Provence (Frankreich)
- **Dr. Jean-Marc Krähenbühl**, Offizinapotheker, Echallens; Mitglied des Vorstandes von pharmaSuisse
- **Dr. Marc Niquille**, Leitender Arzt, Abteilung für prä-hospitale Notfallversorgung und Reanimation, Universitätsspital Genf; verantwortlicher Arzt der Organisation für den Katastrophenfall, Genf
- **Dr. Erik Paus**, Apotheker und Rettungssanitäter HF, Service Protection et Sauvetage Lausanne; Dozent an der Universität Genf
- **Dr. Kathrin Summermatter**, Leiterin, Biosafety Center, Institut für Infektionskrankheiten, Universität Bern
- **PD Dr. Mathias Zürcher**, Leitender Arzt für Rettungs- und Katastrophenmedizin, Universitätsspital Basel; Leiter Schweizerisches Zentrum für Rettungs-, Notfall- und Katastrophenmedizin, Basel



Vermittlung von Fachwissen über den Einsatz von Heilmitteln in Krisensituationen

Unsere moderne Gesellschaft ist besonders anfällig für Natur- oder Umweltkatastrophen. Verschärft wird diese Situation durch eine stetig wachsende Technologieabhängigkeit, vor allem in städtischen Agglomerationen mit hohem Infrastrukturbedarf. Die Globalisierung und der wirtschaftliche Druck erschweren die ausreichende Verfügbarkeit von lebenswichtigen Gütern zusätzlich.

Bei den alltäglichen Notfällen im (prä-)hospitalen Bereich, aber auch im humanitären Kontext, spielen Arzneimittel und Medizinprodukte bei der Behandlung von Verletzten eine zentrale, unter Umständen lebensrettende Rolle. Für alle Gesundheitsfachleute sind bei der Behandlung dieser Patienten neben der korrekten Priorisierung der Fälle nach medizinischer Dringlichkeit und der Triage, spezifische pharmazeutische und pharmakologische Kenntnisse notwendig, die aber häufig nicht ausreichend vermittelt werden. Dies ist aber im Not- und Katastrophenfall entscheidend.

Das primäre Ziel dieses CAS-Kurses ist daher, eine anerkannte, interprofessionelle, Nachdiplom Weiterbildung in Notfall- und Katastrophenpharmazie auf Universitätsstufe anzubieten. Sie vermittelt Apothekern, Ärzten, Sanitätern und anderen Angehörigen des Gesundheitswesens notwendige Fähigkeiten und/oder aktualisierte Kenntnisse und stärkt so ihre Kompetenzen in diesem Bereich.

Zielpublikum

Zur Zielgruppe gehören Apotheker in Notfall-Organisationen, im Katastrophenmanagement, im humanitären Umfeld, im Militär, im Spital, in Ämtern, in der Industrie oder in der öffentlichen Apotheke, Ärzte, Pflegefachleute und qualifizierte Rettungssanitäter, welche im (prä-)hospitalen Notfalldienst tätig sind und ihre spezifischen pharmazeutischen und pharmakologischen Kenntnisse rund um das Arzneimittel im ausserordentlichen Einsatz verbessern möchten.



Kursziele

- Vermittlung von Grundlagen für die pharmazeutische Führung im Krisenfall und für das Krisenmanagement.
- Erwerben eines umfassenden Wissens in der Arzneimittel-Logistik, dem Einsatz und Management von Arzneimitteln und Medizinprodukten im Not- und Katastrophenfall.
- Anwendung und Umsetzung des angeeigneten Wissens im (inter-) professionellen Umfeld zum Nutzen des Patienten.
- Einüben der interprofessionellen Zusammenarbeit im Not- und Katastrophenfall.
- Erfahrungsaustausch mit Kollegen aus den verschiedenen Bereichen (ambulanter Sektor, Spital, Industrie, Amt, humanitäres und militärisches Umfeld) mit der Absicht, den jeweils speziellen Bezug zum Heilmittel zu verbessern.

Lernziele

- Aneignen von spezialisiertem und multidisziplinärem Wissen über Arzneimittel und Medizinprodukte, die in Notfällen und Katastrophen eingesetzt werden.
- In einer Gesundheitskrise in der Lage sein, komplexe pharmazeutische Fragestellungen in neuen und unbekanntem Kontexten zu analysieren, zu beurteilen, zu dokumentieren und zu begründen.
- Entwickeln, Aushandeln und Begründen von alternativen Lösungen für die Versorgung mit Arzneimitteln und Medizinprodukten in einer Gesundheitskrise (inklusive einer angemessenen Arzneimittelproduktion vor Ort).
- In der Lage sein, relevantes Wissen über Arzneimittel und Medizinprodukte selbständig zu verarbeiten, auszuwerten und angepasst zu integrieren.



Koordination

Frau Laurence Schumacher, Klinische Pharmazeutin, Fachzentrum für Notfall- und Katastrophenpharmazie, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der Westschweiz, Universität Genf; Apotheke der Spitäler der Region Ost-Waadtl.

Programmstruktur

- Sechsthemen geordnete Module von jeweils 3 Tagen Lernstunden während 2 Semestern (Februar-November), was 120 Lernstunden entspricht.
- Während des Kurses müssen die Studierenden ca. 200 Stunden Selbststudium leisten (Unterlagen-Studium, Vorbereitung auf die themen-spezifische-n (MC)Tests).
- Die Abschlussarbeit im Umfang von ca. 100 Stunden muss innerhalb eines Semesters verfasst werden.
- Die Ausbildung entspricht insgesamt 15 ECTS Kreditpunkten.
- Der Kurs soll alle 2 Jahre angeboten werden.
- Interaktive Kurse im Klassenzimmer (inkl. Kleingruppen-Workshops), oder auf Distanz für einige.
- Der Kurs und die Präsentationen werden vorwiegend in englischer Sprache gehalten.

Lehrmethoden

- Mit interprofessionellem und interaktivem Lernen soll das Reflektieren zwischen Teilnehmern und Referenten gefördert werden, aufbauend auf konkreten Fällen zum behandelten Thema.
- Der Kurs fördert das interdisziplinäre Arbeiten, um das Wissen berufsübergreifend zu vermitteln.
- Interaktive Sequenzen sollen soziale Kompetenzen und den persönlichen Austausch stärken.



Detailliertes Programm

Module 1 |

Kontext, Verhalten und Gesundheitsorganisation in der Krise

Centre médical universitaire, Genf | 1., 2., 3. Februar 2022

Prof. Pascal Bonnabry (Programmdirektor) and
PD Dr. Nicolas Widmer, Leiter des Fachzentrums für
Notfall- und Katastrophenpharmazie, Institut für
Pharmazeutische Wissenschaften der Westschweiz,
Universität Genf

- Darstellen von Risiken und Bedrohungen in Krisensituationen und einer angemessenen Reaktion darauf
- Definieren und Verstehen der Notfall- und Katastrophen-Medizin und -Pharmazie
- Erläutern der Grundsätze des Managements von Krisen im Gesundheitsbereich
- Berechnung des Heilmittel-Bedarfs als Tagesdosen pro Patient
- Differenzierung der Rollen und Komplementarität der Gesundheitsberufe in der Katastrophenmedizin



Modul 2 |

Einsatz von Arzneimitteln und Medizinprodukten im Notfall, Teil I: Theoretischer Hintergrund

Online Lehre | April 2022

Frau Laurence Schumacher, Fachzentrum für Notfall- und Katastrophenpharmazie, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der Westschweiz, Universität Genf

- Beschreiben klinischer Situationen und therapeutischer Bedürfnisse in Krisensituationen
- Darstellung der Besonderheiten von Heilmitteln, die in Krisensituationen eingesetzt werden und ihre logistische Bewirtschaftung
- Entwickeln von Mindeststandards für den Heilmittel-Einsatz in Krisensituationen (Protokolle, Kits, usw.)
- Aufbau einer interdisziplinären Zusammenarbeit in einer Krisensituation basierend auf Stärken und Expertisen der einzelnen Fachpersonen

Modul 3 |

Einsatz von Arzneimitteln und Medizinprodukten im Notfall, Teil II: Praktische Anwendungen

Universitätsspital Lausanne, Lausanne | 2., 3., 4. Mai 2022

Dr. Erik Paus, Dozent, Universität Genf

- Praktisches Ermitteln des Bedarfs an Therapeutika in unterschiedlichen klinischen Situationen
- Kennenlernen der Besonderheiten der in Krisensituationen eingesetzten Heilmittel
- Anwenden von Mindestnormen im Umgang mit Heilmitteln in Krisensituationen (Protokolle, Kits usw.)
- Üben einer praktischen, multidisziplinären Zusammenarbeit in der Krise



Modul 4 |

CBRN-Bedrohung: Toxikologie, medizinisches Management und Einsatz spezifischer Antidote

Eidgenössisches Ausbildungszentrum Schwarzenburg (Region Bern) | 9., 10. Juni 2022 (International zertifizierter AHLS-Provider Kurs)

PD Dr. Mathias Zürcher, Leitender Arzt für Rettungs- und Katastrophenmedizin, Universitätsspital Basel; Leiter Schweizerisches Zentrum für Rettungs-, Notfall- und Katastrophenmedizin, Basel; Kursdirektor Advanced Hazmat Life Support (AHLS) Provider Kurs

- Erkennen von chemischen, biologischen, radioaktiven sowie nuklearen (CBRN) Risiken
- Erlernen der Prinzipien von Selbst- und Patientenschutz sowie kennenlernen der grundsätzlichen Dekontaminationsmassnahmen
- Systematische Beurteilung von Gefahrstoff-exponierten Personen
- Erkennen der spezifischen Toxidrome (Vergiftungssyndrome) und Erlernen der damit assoziierten Eigenheiten
- Anwenden des systematischen sog. Vergiftungs-Behandlungs-Grundprinzips (Poisoning treatment paradigm) inkl. das Kennen der Anwendung spezifischer Antidote

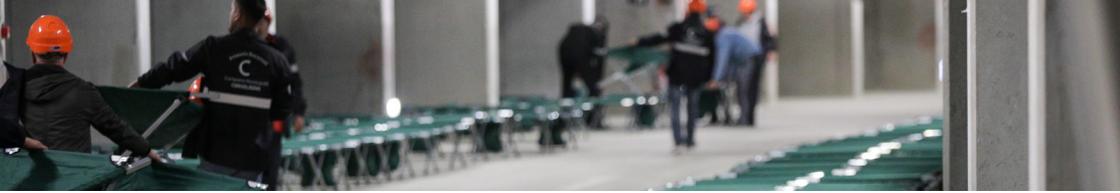
Modul 5 |

Management des biologischen Risikos im Gesundheitsbereich

Universität Bern | 7., 8., 9. September 2022

Dr. Kathrin Summermatter, Leiterin, Biosafety Center, Institut für Infektionskrankheiten, Universität Bern

- Bewerten natürlicher und von Menschen verursachten biologischen Risiken



- Ausarbeiten der notwendigen präventiven, schützenden und hygienischen Massnahmen im Falle einer Epidemie
- Bewerten der Rolle der Impfung in Krisen- und Nachkrisensituationen (interdisziplinäre Rolle)
- Identifizieren der wichtigsten Antibiotika für Notfall- oder Krisensituationen und deren Besonderheiten

Modul 6 |

Logistik und Pharmaproduktion im Katastrophenfall und in ausserordentlichen Lagen

Universität Bern | 16., 17., 18. November 2022

PD Dr. Nicolas Widmer, Operativer Direktor des Fachzentrums für Notfall- und Katastrophenpharmazie, Institut für Pharmazeutische Wissenschaften der Westschweiz, Universität Genf

- Kennenlernen des Prinzips der Notfallproduktion und der Bevorratung von Arzneimitteln
- Durchführen einer Risikoanalyse im Bereich der Lieferkette und Bewältigung von Engpässen
- Beschreiben der Grundsätze der Kontinuitätsplanung von Vertriebspartnern und der Unterstützung internationaler Missionen
- Erkennen gefälschter Medikamente und kennen einfacher Methoden zur Trinkwasseranalyse
- Kennen der Möglichkeiten der Notfallproduktion in der Schweizerischen Armeeapotheke und der wesentlichen Elemente einer Arzneimittelproduktionsanlage



Bewertung

Eine aktive Teilnahme an den Lehraktivitäten ist erforderlich (mindestens 80% der Kurse), ebenso wie die Teilnahme an Gruppenarbeiten. Jedes Modul wird anhand eines Multiple-Choice-Fragebogens (MCF) bewertet.

Abschlussarbeit

Für die Erlangung des Zertifikats ist eine Abschlussarbeit über ein Thema des Kurses und/oder des realen beruflichen Umfelds der Teilnehmer erforderlich. Diese Arbeit wird einzeln oder zu zweit durchgeführt.

Abschluss

Das *Certificate of Advanced Studies in Medicines and Medical Devices in Emergency and Disaster / Certificat de formation continue en médicaments et dispositifs médicaux en situation d'urgence et de catastrophe* wird von der Fakultät für Naturwissenschaften der Universität Genf in Partnerschaft mit der Universitäten Basel und Bern an die Teilnehmer verliehen, welche die Bedingungen für die Prüfung der Kenntnisse der Module und der Abschlussarbeit erfüllt haben.



Praktische Informationen

Zulassungsbedingungen

Personen, die für den Zertifikatskurs zugelassen werden, haben

- einen Bachelor-, Master- oder Universitäts- Abschluss in Pharmazie oder Medizin einer Schweizerischen oder ausländischen Universität, einen Master- oder Bachelor-Abschluss einer Fachhochschule (FH) im Pflegeberuf oder ein Diplom einer Schutz- und Rettungs-Fachschule oder einen gleichwertigen Titel
- haben eine mindestens zweijährige entsprechende Berufserfahrung.

Die Studiengangskommission behält sich das Recht vor, über Bewerbungen von Personen nach Prüfung ihrer Unterlagen frei zu entscheiden und/oder diese für den Entscheid zu einem Einzelgespräch einzuladen.

Online-Registrierung bis zum 2. Januar 2022 (für eine modulare Registrierung: 1 Monat vor Beginn des jeweiligen Moduls)

www.unige.ch/formcont/cours/medicines-emergency-disaster

Um die Interaktivität des Unterrichts zu erhalten ist die Teilnehmerzahl begrenzt (max. 16).

Kosten

- CHF 4'000.- für das gesamte Programm
- CHF 850.- pro Modul

Mittagessen, die Reise- und Aufenthaltskosten an den verschiedenen Kursorten gehen zu Lasten der Teilnehmer.

Ort und Zeitplan

- Genf, Lausanne und Region Bern
- 8:30 - 17:00 Uhr (mit einer einstündigen Mittagspause)

Kontakt

Frau Laurence Schumacher

Tel: +41 (0)58 773 46 20 | info@disaster-pharmacy.ch

In Partnerschaft mit



Universität
Basel

u^b

UNIVERSITÄT
BERN

In Zusammenarbeit mit



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Kompetenzzentrum für Militär- und Katastrophenmedizin Komp Zen MKM
Schweizerisches Korps für Humanitäre Hilfe SKH
Armeepothek
Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung BWL



Hôpitaux
Universitaires
Genève



Swiss Center for Rescue, Emergency and
Disaster Medicine (SCRED)
Schweizerisches Zentrum für Rettungs-,
Notfall- und Katastrophenmedizin (SZRNK)



Pharmacie des Hôpitaux
de l'Est Lémanique

Mit Unterstützung von



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Kompetenzzentrum für Militär- und Katastrophenmedizin Komp Zen MKM