



How to Use

Digitale und Virtuell unterstützte
fallbasierte Lehr-/Lernszenarien in
der Hochschullehre einsetzen

How to Use

Einsatz fall- und problemorientierter digitaler und virtuell unterstützter Lehr-/Lernszenarien in den Gesundheitsberufen

Das vorliegende „How to Use“ ist Teil des Schulungskonzeptes zur Nutzung der im Projekt „Digitale und Virtuell unterstützte Fallarbeit in den Gesundheitsberufen“ (DiViFaG) entwickelten, erprobten und evaluierten Lehr-Lernszenarien. Es beschreibt in Kurzform den Projekthintergrund (Kap. 1) sowie die den Szenarien zu Grunde gelegten theoretisch-konzeptionellen Grundlagen (Kap. 2).

Zudem bietet es einen Überblick über die Konzeption der Lehr-/Lernszenarien (Kap. 3) und gibt Hinweise zur Implementierung in der eigenen Lehre (Kap. 4) sowie die Nutzung dieser (Kap. 5). Darüber hinaus sind die Inhalte und die Struktur des Schulungsraums skizziert (Kap. 6).

Im letzten Kapitel werden die entwickelten Szenarien der verschiedenen Hochschulen in Kurzform dargestellt (Kap. 7).

Das gesamte Schulungsmaterial adressiert in erster Linie Lehrende aus Studiengängen der Gesundheitsberufe, die die Lehr-/Lernszenarien in ihren Lehrveranstaltungen nutzen möchten.

Digitale und virtuell
unterstützte Fallarbeit
in den Gesundheitsberufen

Inhaltsverzeichnis

	Seite		Seite
① 1. Projekthintergrund	3	⑥ 6. Inhalte und Struktur des Schulungsraums	13-14
② 2. Theoretisch-konzeptionelle Grundgedanken der Lernszenarien	4-5	○ Technische Einführung	
○ Einführung Mediendidaktik		○ Mediendidaktische Einführung	
○ Einführung Fachdidaktik		○ Fachdidaktische Einführung	
○ Einführung Technik		○ Handreichungen	
③ 3. Konzeption der Lernszenarien	6-7	○ Weiterführende Literatur	
○ Onlinephase		⑦ 7. Lehr-/Lernszenarien	15
○ Präsenzphase		○ In Notfallsituationen handeln	16
④ 4. Hinweise zur Implementierung	8-10	○ Interprofessionelles Hygienemanagement	17
Organisatorische, personelle und räumliche		○ Menschen mit Flüssigkeitsdefizit begleiten	18
Rahmenbedingungen der Erprobung		○ Menschen mit chronischen Wunden begleiten	19
○ Lernräume		○ Multiperspektivische Einschätzung von	20
○ VR-Übung		Patient*innen: Anwendung von Klassifikations-	
○ Skills Lab		systemen und Durchführung einer multi-	
⑤ 5. Nutzung der digitalen Tools und VR	11-12	perspektivischen Fallbesprechung Multiplayer	
○ OER-Nutzung		○ Pflegeberatung in der Versorgung von	21
○ Individuelle Anpassung der Templates in die		Menschen mit einem Kolostoma	
eigene Lehre		○ Patientenedukation und Kolostomaversorgung	22
		als Intervention bei einem Selbstmanagement-	
		defizit: Fokus chronisch Kranksein	
		○ Venöse Blutentnahme	23
		○ Hygiene und MRE (interprofessionell)	24
		○ Basic Life Support	25
		Autor*innen und Literaturangaben	26



Projekthintergrund



Beim Projekt DiViFaG handelt es sich um ein Verbundvorhaben der Fachhochschule Bielefeld, der Universität Bielefeld, der Hochschule Osnabrück und der Hochschule Emden/Leer.

Das Verbundprojekt wurde über einen Zeitraum von drei Jahren (Januar 2020 - Dezember 2022) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Förderlinie „Digitale Hochschulbildung“ gefördert. Ein interdisziplinär und interprofessionell zusammengesetztes Projektteam von Mediziner*innen, Pflegewissenschaftler*innen/-pädagog*innen, Gesundheitswissenschaftler*innen, Informatiker*innen sowie Medienpädagog*innen entwickelte, erprobte und evaluierte fall- und problemorientierte digital und virtuell unterstützte Lehr-/Lernszenarien für die Hochschullehre in den Gesundheitsberufen.

Die Arbeit an konkreten Patient*innenfällen stellt einen zentralen Bestandteil der Ausbildung im Gesundheitsbereich dar.

Unter Einbezug aktueller Technologien wie der Virtuellen Realität (VR) wurden zehn komplexe E-Learning Szenarien konzipiert und erprobt, die bspw. die Kommunikation mit Patient*innen, Infusionsvorbereitung, Blutentnahme usw. in einer digitalen Lernumgebung thematisieren. Studierende können an diesen Fallszenarien sowohl unter Anleitung von Lehrenden als auch selbstbestimmt und ortsunabhängig unter Nutzung einer Vielzahl an digital unterstützenden Methoden und Materialien kooperative und praktische Fähigkeiten trainieren sowie umfangreiche Kenntnisse zum Lerngegenstand erwerben.



Theoretisch-konzeptionelle Grundgedanken der Lernszenarien

Die Lernszenarien basieren auf pflege-, medizin- und mediendidaktischen und technischen Grundlagen. Das how to use zeigt nachfolgend die lerntheoretischen Prämissen und die zu Grunde gelegte didaktische Grundfigur der Lernszenarien kurz auf.

Die fachdidaktischen Grundannahmen basieren auf einer Modifikation der Fallarbeit nach Kaiser. Hinzu kommen technische Aspekte der Integration von VR in Fallszenarien. Tiefergehende Beschreibungen sind den veröffentlichten Workingpapers sowie dem Fachkonzept zu entnehmen.



1 Einführung Mediendidaktik

Die mediendidaktische Konzeption der Lernszenarien basiert auf gemäßigten konstruktivistischen Ansätzen, die eine eigenständige Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand ermöglicht. Dabei gestaltet sich die Wissensaneignung weniger als einseitige Vermittlung, sondern ist gekennzeichnet durch aktive Beteiligung und Selbststeuerung. Die Szenarien enthalten somit neben aneignenden Aufgabenstellungen auch Methoden und Formate zur Vermittlung von Wissen und Begleitung sowie Aktivierung Lernender.

Das didaktische Design bietet dafür einen Rahmen, in dem ein Dreischritt bestehend aus der Bestimmung von Lernzielen, der Entwicklung von zielfördernden Inhalten und der darin mündenden Konzeption der didaktischen Szenarien verfolgt wird. Diese wiederum bestehen aus den Kernprinzipien der Aktivierung, Vermittlung und Betreuung.

2 Einführung Fachdidaktik

Einen Schwerpunkt der im Projekt entwickelten Lernszenarien bildet das fallbasierte Lernen, welches neben der Etablierung in der Pflegebildung ebenfalls wichtiger Bestandteil human-medizinischer Studiengänge ist.

Als konzeptionellen Rahmen bei den im Projekt erarbeiteten fallbasierten Lernszenarien wurden die sechs Phasen der Fallarbeit nach Kaiser (1983) mit dem Modell des Cognitive Apprenticeship (Collins, Brown, Newmann, 1989) und Erkenntnissen zum Erlernen von sozial-kommunikativer Handlungskompetenzen (Euler, 2001) ergänzt.

Die Modifikation und Anpassung der verschiedenen Phasen nach Kaiser fand auch auf Grund der Implementierung an den verschiedenen Standorten des Projektes und den damit verbundenen unterschiedlichen organisatorischen, zeitlichen, didaktischen und inhaltlichen Rahmenbedingungen statt.

3 Einführung Technik

In den VR-Szenarien liegt der Fokus auf dem Erlernen von Abläufen und/oder der Kommunikationsgestaltung. Die Anwendung soll den Lernenden helfen, Handlungsschritte zu verinnerlichen. Um die jeweiligen Abläufe durchzuführen (bspw. Reanimieren, Infusion vorbereiten) bewegen sich die Lernenden frei im Raum und interagieren durch die Controller oder mittels Handtracking der VR-Brille mit den Objekten im virtuellen Raum. Durch Interaktionsmöglichkeiten werden die Schritte der Handlungsabläufe von den Lernenden verinnerlicht und eingeübt.

Einige der durchzuführenden Interaktionen sind jedoch vereinfacht in der VR abgebildet, weil motorische Handlungen selbst bei realitätsnaher Abbildung in VR ohne weitere Hilfsmittel kein natürliches haptisches Feedback liefern. Dadurch kann bei der Durchführung der Handlung lediglich das visuelle Feedback berücksichtigt werden, was zu unüblichen Verknüpfungen von Wahrnehmung und Bewegung führen kann. Fakten, die für den Ablauf relevant sind, werden durch die Abstraktion der Handlungen in der Anwendung dennoch gelernt.

3



Konzeption der Lernszenarien

Die methodisch-didaktische Umsetzung der Szenarien greift sowohl das Blended Learning Modell als auch das Flipped Classroom Konzept auf und integriert Online- und Präsenzphasen. In Blended Learning-basierten Lernszenarien wechseln sich Präsenz- und Onlinephasen ab, wobei die Präsenzphase vorwiegend der Vermittlung dient, während die Aneignungsphase, in denen die Lernenden die erworbenen Kenntnisse verinnerlichen und vertiefen, in die Onlinephase verlegt ist.

Das Flipped Classroom-Konzept folgt umgedrehten „flipped“ Prämissen. Als Vorbereitung arbeiten die Lernenden mit interaktiven Materialien (in einer Online-Umgebung), im Anschluss daran werden vor Ort insbesondere die praktischen Fertigkeiten geübt und das Erlernte tiefergehend diskutiert.

Die asynchronen Onlinephasen bestehen aus einer Selbstlerneinheit, die zur Vorbereitung auf die Präsenzphase (synchrones Lernen) dient.

Auf der Learning-Management-Plattform sind vielfältige digitale Tools integriert, mit deren Hilfe den Studierenden dem Szenario zu Grunde gelegtes Fachwissen und das Fallbeispiel vorab vermittelt werden.

In der Präsenzphase (synchrones Lernen) wenden die Studierenden das theoretische Wissen in Form von VR-Trainings und praktischen Trainings an und vertiefen sowie diskutieren die Inhalte (Flipped Classroom).

In der Präsenzphase finden zusätzlich Elemente der klassischen Wissensvermittlung statt, sodass Bestandteile aus beiden Modellen miteinander verwoben werden. So verknüpft das hochschuldidaktische Konzept informatisch-technische, mediendidaktische und pflege- sowie medizindidaktische Ansätze systematisch. Traditionelles E-Learning wird insofern aus einem funktionalen Kontext herausgelöst, indem Templates rund um das Konzept der Fallarbeit entwickelt und zu einem E-Szenario verknüpft werden.

1 Onlinephase

Als Grundlage für das asynchrone Lernen (Online-Phasen) in den Szenarien dienen Learning-Management-Systeme. Im Projekt werden die Lernplattformen Moodle und Ilias verwendet. Für jedes Szenario sind separate Kurse angelegt, in denen den Lernenden alle entwickelten (digitalen) Lehr- und Lernmaterialien strukturiert zur Verfügung gestellt werden. In dieser Lernphase liegt der Schwerpunkt auf der Aktivierung und Vermittlung.

Die Komponente der Aktivierung wird insgesamt als sehr relevant für den Lernprozess eingestuft, da ein eigenständiges Handeln durch Aneignung im Sinne des konstruktivistischen Lernens ermöglicht wird. Aus diesem Grund kommen in den Szenarien Formate wie interaktive Bilder/Videos, Lückentexte, Drag and Drop Elemente und Legetechnikvideos sowie Mindmaps, Wikis, Etherpads, Quizze, Selbstüberprüfungstools oder Digitale Tafeln (Padlets) zum Einsatz. Die Vermittlung ist während der asynchronen Lernphase gleichermaßen wichtig, da hier die fachlichen Grundlagen vermittelt werden, um eine adäquate Vorbereitung für die praktische Lerneinheit zu gewährleisten. Für die Wissensvermittlung sind bspw. Bilder, Texte, Podcasts/Audios, Tutorials, Glossare, Videos, digitale Patientenakten integriert, um den dargelegten Fall und weitere Informationen vielfältig (auditiv, visuell) aufzubereiten. Die Betreuung kann während dieser Lernzeit über einen Chat, ein Forum/Blog und/oder per Mail seitens der Lehrenden erfolgen, sodass bei Bedarf eine Unterstützung gewährleistet ist. Foren, Blogs und Chats fungieren darüber hinaus als Austauschmöglichkeiten unter den Studierenden.

2 Präsenzphase

Zudem umfasst das digital unterstützte Lernszenario eine synchrone Lernphase (Präsenzphase) bestehend aus einer Praxisphase mit praktischen Übungen und einer VR-Übung zu den jeweiligen Themenschwerpunkten.

In dieser Phase können die Studierenden die zuvor theoretisch erworbenen Kenntnisse aus der Onlinephase in einer praktischen (im Skills-Lab) oder virtuellen Übung umsetzen und anwenden.

Die Erprobungsphasen variieren dabei in der Reihenfolge, indem sie entweder erst als VR-Lerneinheit mit anschließender praktischer Übung (versetzt an unterschiedlichen Tagen) oder parallel (an einem Tag) durchgeführt werden. Während der synchronen VR-Übung wird der mediendidaktische Fokus neben der Aneignung gemäß konstruktivistischen Prämissen auf die Aktivierung sowie eine engmaschige Betreuung gelegt. Die Betreuungsebene nimmt eine zentrale Bedeutung beim technologiegestützten Lernen ein, da die VR-Technologie ein neues Medium darstellt, das eine ausführliche technische Einführung vor der Übung und weitere technische Unterstützung während der Übung bedarf (wenn Fehler bei der Übertragung o.ä. auftreten), und erfordert daher ein höheres Maß an Feedback. Daher sollte im Anschluss an die VR-Übung und das praktische Training eine Reflektionsphase erfolgen. Zusätzlich kann Feedback über die gesamte Lerneinheit eingeholt werden bspw. mittels Audience Response Systemen.

4

Hinweise zur Implementierung

Organisatorische, personelle und räumliche Rahmenbedingungen der Erprobung

Lernräume:

Organisatorische Hinweise für die Nutzung der Lernräume vor dem Seminar:

- Zunächst sollte der Lernraum eingerichtet werden: Hochladen/ Erstellen des Kursordners mit dem Lernmodul und ggf. weiterer digitaler Tools (z.B. Einstiegstest, Übungen, Glossar). Darüber hinaus müssen die Tools online geschaltet werden und ggf. Abgabedaten für die Übungen eingestellt werden
- Ggf. weitere externe Tools z.B. kollaborative Whiteboard-Tools – Miro/Padlet integrieren - das heißt, an entsprechender Stelle im Lernmodul den Link einfügen und diese im Vorfeld erstellen
- Möglichst interaktive Elemente (Videos, Audios, interaktive Grafiken, Fragentools etc.) im Vorfeld mit verschiedenen Endgeräten und Betriebssystemen (Apple/Android/Windows) testen
- Die Zugangsdaten an die Studierenden versenden

Organisatorische Hinweise für die Nutzung der Lernräume in der ersten Seminarsitzung:

- Netiquette gleich zu Beginn für die Onlinepräsenzphasen einführen (ohne Kameraeinstellung können Teilnehmer*innen/ Beiträge schwer zugeordnet werden; kollaboratives Arbeiten an unterschiedlichen Dokumenten, z.B. Mind-Map, erläutern)
- Die Lernenden benötigen eine didaktische/technische Einführung in den digitalen Lernraum/das Lernmodul mit den verschiedenen Tools, da diese häufig noch nicht bekannt sind bzw. noch nicht genutzt wurden

VR-Übung:

Organisatorische Hinweise für die Nutzung der VR vor dem Seminar:

- Für die Installation der VR-Brillen prüfen, ob ein Gaming-Laptop benötigt wird
- Im Vorfeld Accounts einrichten (je nach Hardware, z.B. Meta)
- VR-Brillen und Laptops miteinander verbinden
- VR-Szenario auf der Brille oder dem Laptop installieren (Installationsort ist abhängig von dem Modell der VR-Brille)

- Ggf. großen externen Monitor zum Streamen der Ansicht der spielenden Person organisieren (ggf. wird hierfür ein bestimmter Internetbrowser benötigt).
- Spielbereich im Vorfeld der Seminarsitzung über den Guardian einrichten. Es wird ein Spielbereich von mindestens 2x2m pro Person empfohlen (ggf. kann die Einstellung während der Sitzung eingerichtet werden)
- Akku-Status der VR Brillen und Batterien der Controller überprüfen und ggf. aufladen

Organisatorische Hinweise für die Nutzung der VR in der ersten Seminarsitzung:

- Technik testen
- Allgemeine Einführung der VR Brillen und Controller vorstellen (Erläuterung zum Aufsetzen der Brillen, Befestigung am Kopf, Knöpfe an den Controllern sowie der Motion Sickness)
- Das VR-Szenario vor erster Nutzung als Video präsentieren, dient der Orientierung

Hinweise für den personellen Bedarf bei einer Erprobung:

- Mindestens eine Person pro VR-Station einplanen, je nach Erfahrungsstand der Lernenden: besser eine Person zur Betreuung der spielenden Person und eine Person für den technischen Support pro Station
- Betreuende Personen sollten sich im Vorfeld ausführlich mit der Technik und dem VR-Szenario auseinandersetzen und selbst sicher in der Anwendung des VR-Szenarios sein

Hinweise für die räumliche Organisation der VR-Übung:

- Es bedarf einer ausreichenden Größe für das jeweilige Lernszenario (auch hier ist die Größe z.T. abhängig vom Modell der VR-Brille, je nachdem, ob sie kabelgebunden ist oder nicht)

Pro VR-Station bedarf es mindestens eines Strom-

- anschlusses in der unmittelbaren Nähe für die Stromversorgung des Laptops

Wenn mehrere VR-Stationen in einem Raum aufgebaut

- werden, sollte auf ausreichend akustische Abschirmung (z.B. durch eine mobile Trennwand) geachtet werden. Alternativ sollten mehrere Räume in Anspruch genommen werden

Skills Lab:

Organisatorische Hinweise für die Nutzung der Skills Labs:

- Kontrolle und Beschaffung der benötigten Materialien

Organisatorische Hinweise für die Nutzung der Skills Labs in der ersten Seminarsitzung:

- Vorgehensweise im Skills Lab ggf. im Vorfeld im Plenum abklären: praktische Übungen in Partner- oder Gruppenarbeit, Reflexion individuell oder als Gruppe/Tandem, ggf. Einführung der Checklisten

Hinweise für den personellen Bedarf bei der Skills Lab Erprobung:

- pro praktischer Übung eine betreuende Person, pro praktischer Übung eine*n Simulationspatient*in (kann durch Lernende selbst gespielt werden)

5

Nutzung der digitalen Tools und VR

1 OER-Nutzung

Alle Tools der Lernszenarien sowie die VR-Lernsequenzen wurden auf OER-Fähigkeit geprüft. Die im Projekt DiViFaG erstellten Lernmaterialien werden, soweit nicht anders aufgeführt, unter der Lizenz CC BY-SA 4.0 veröffentlicht. Diese Lizenz erlaubt es Dritten, die Materialien zu verwahren/vervielfältigen (Retain), verwenden (Reuse), verarbeiten (Revise), vermischen (Remix), verbreiten (Redistribute) sowie zu verbessern und darauf aufzubauen. Es ist auch eine kommerzielle Nutzung möglich, solange die Urheber*innen¹ genannt werden und die auf dem Werk basierenden neuen Werke unter denselben Bedingungen veröffentlicht werden, sofern dies nicht anders gekennzeichnet ist.

2 Individuelle Anpassung der Templates in die eigene Lehre

Die entwickelten Szenarien können nach erfolgtem Download und Einbettung in das eigene Learning-Management-System (Ilias oder Moodle) individuell angepasst werden. Darüber hinaus werden auf den OER-Plattformen auch Einzelelemente (z.B. Audios, Fallbeispiel als PDF) zur Verfügung gestellt. Ein gesamtes Lernszenario ist also nicht als in sich geschlossen zu verstehen, sondern kann granular in Einzelbausteinen für die eigene Lehrveranstaltung genutzt werden. Auch die VR-Anwendung kann als alleinstehendes Medium verwendet werden. Bezüglich der Lernorganisation empfiehlt es sich in Anlehnung an das entwickelte Konzept der Lernszenarien eine LMS-Lernphase in einer asynchronen Onlinephase als Selbststudium zu gestalten. Die VR-Übung und/oder praktische Übung im Skills Lab empfiehlt sich als Präsenzphase und kann als verschiedene Lehrveranstaltungsformate wie in einer Blockveranstaltung oder in wöchentliche Veranstaltung angeboten werden.

¹ Die Namen der Urheber*innen stehen auf den Seiten, auf denen die Tools heruntergeladen werden.

3 Rechtlicher Rahmen bei der Nutzung der Oculus Quest VR-Brillen

Vor dem Hintergrund der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) soll bei der Nutzung der Oculus Quest VR-Brillen sichergestellt werden, dass eine transparente Information, Kommunikation und Modalität für die Ausübung der Rechte der betroffenen Person sowie die Informationspflicht seitens des Betreibers zur Erhebung personenbezogener Daten stattfindet. Die Grundlage für die Nutzungsbedingungen, Datenschutzrichtlinien sowie Privatsphäre Einstellungen bei der Nutzung der VR-Brille Oculus von Meta Quest bilden die am 23. August 2022 veränderten Nutzungsbedingungen von Oculus. ([Meta Store](#))

Für die Nutzung der VR Brillen sind folgende Richtlinien im Hinblick auf Nutzung, Datenschutz sowie Privatsphäre relevant (Stand 23. August 2022):

- [Datenschutzrichtlinie | Meta Quest | Meta Store](#)
- [Ergänzende Nutzungsbedingungen von Meta Platforms Technologies | Meta Quest | Meta Store](#)
- [Privatsphäre-Informationen und -Einstellungen | Meta Store](#)
- [Privatsphäre-Hinweis zum Hand-Tracking | Meta Store](#)

Diese geben einen sehr guten Überblick über die durch Meta erfassten Daten und Informationen sowie deren Verarbeitung und Verwendung. Inhalte sind hier beispielsweise die Weitergabe von Aktivitätsinformationen, Bewegungsdaten, Hand-Tracking-Daten, Rohbilddaten, Move Statistiken, Sprachinteraktionen sowie persönlicher Informationen.

6



Inhalte und Struktur des Schulungsraums

Der Schulungsraum dient der Erschließung von Inhalten wie auch dem Erwerb von Kenntnissen zur Einbettung von digitalen Medien und der Virtual Reality Technologie in Lehrveranstaltungen. Dazu wurden diverse Tutorials, Texte, Reflektionsfragen sowie weitere Materialien bereitgestellt. So soll ermöglicht werden, dass die Lehr-Lernszenarien nutzbar gemacht werden.

Der Ilias-Schulungsraum ist wie folgt aufgebaut:

DiVi FaG

Herzlich Willkommen im Schulungsraum des Projektes „Digitale und Virtuell unterstützte Fallarbeit in den Gesundheitsberufen“

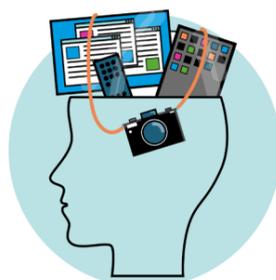
i In den nachfolgenden Ordnern können Sie sich über die digitalen Lerninhalte zu unterschiedlichen Themen des Projektes informieren.

- > How to use
- > Technische Einführung
- > Mediendidaktische Einführung
- > Fachdidaktische Einführung
- > Handreichungen der digitalen Lehr-/Lernszenarien
- > Weiterführende Literatur

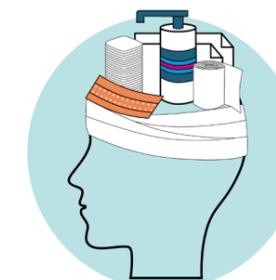
Im Lernmodul **technische Einführung** werden Grundlagen zur Anwendung mit der VR-Technologie aufgeführt. Hier werden Informationen zum Navigieren durch das Modul, Lernzielen sowie Installation, Einstellungen und Bedienung der Brillen Oculus Quest, Oculus Quest mit Link Kabel, Oculus Rift und HTC Vive erläutert.



Das Lernmodul **mediendidaktische Einführung** zeigt die im Projekt zugrunde gelegten Modelle der Konzeption von digital gestützten Lernszenarien. Neben Informationen zum Navigieren durch das Modul und den Lernzielen werden die Gestaltung digital unterstützter Lernszenarien sowie synchroner und asynchroner Arbeitsphasen vorgestellt. Zusätzlich werden wichtige Begriffe im Glossarordner erläutert sowie die verwendete Literatur aufgezeigt.



Das Lernmodul **fachdidaktische Einführung** stellt die dem Projekt zugrunde gelegten medizin- und pflegedidaktischen Konzepte, Theorien und Modelle vor. Neben Informationen zum Navigieren und Lernzielen werden interdisziplinäre Kompetenzmodelle in Gesundheitsberufen, didaktische Herangehensweisen an die OER-Materialien sowie das Kompetenzverständnis im Projekt vorgestellt. Zusätzlich werden Begriffe im Glossarordner sowie Literaturangaben aufgezeigt.



Das Lernmodul **Handreichungen** zeigt didaktische und pädagogische Hintergründe sowie den Ablauf und die Struktur der einzelnen Lehr-Lernszenarien auf und kann als konkreter Ablaufplan für die eigene Lehre verstanden werden. Dazu wird der Aufbau der Lernszenarien, welche Tools für welche Inhalte verwendet werden, Hinweise zur curricularen Verankerung, zum Kompetenzerwerb sowie der Modulstruktur gegeben.



Der Schulungsraum beinhaltet letztlich Angaben zu **weiterführender Literatur** zur Fachdidaktik, Mediendidaktik und Virtueller Realität.





Beschreibung der Lehr-/Lernszenarien



Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios In Notfallsituationen handeln

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 16-19 Std.
- Stundenanteil (digitale) Präsenzzeit: 8 Std.
- Stundenanteil Selbstlernzeit: 7-9 Std.
- Stundenanteil VR-Übung und Skills Lab Übung: 1-2 Std.

Erste Präsenzphase:

- Transparenz der Zeitplanung und Inhalte schaffen
- Einführung in die digitalen Tools
- Fallanalyse in unterschiedlichen Sozialformen mit digitalen Inhalten

Ziel der Selbststudienphase:

- Handlungsplanung in einer Notfallsituation
- Stetige Begleitung durch die Lehrkraft

Zweite Präsenzphase:

- VR- und Skills Lab Übung
- Erkenntnisse zusammenführen und Bearbeitungsprozess evaluieren



Die Selbstlernzeit, die Zeiten der VR- und Skills Lab Übung variieren nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Kompetenzen der hochschulischen Pflegeausbildung nach § 32 PflBG (Anlage 5 PflAPrV): I. 1, I. 2, II.2, II.4, III. 2., IV. 3., IV. 6



Konkrete Lernergebnisse für dieses Lehr/Lernszenario an der FH Bielefeld wurden formuliert und sind im Schulungsraum dargestellt

Curriculare Verankerung

Module zu: Erste-Hilfe, Basic Life Support; Notfallmanagement im ambulanten und stationären Setting

Themen und Inhalte

Die Inhalte des Lernmoduls sind unterteilt in Pflichtinhalte und Wahlinhalte (mit * markiert) und Vertiefungsinhalte:

- Definition eines Notfalls und Schemata/Assessments und *Ablauf der Rettungskette
- Anzeichen und Inzidenz eines Kreislaufstillstandes sowie Häufige Ursachen für Notfälle
- Durchführung der stabilen Seitenlage und der Cardio-Pulmonalen-Reanimation (CPR), sowie die Anwendung eines Defibrillators
- Spezifika zu Notfällen in verschiedenen Settings und *Weitere Hilfsmittel für Notfallsituationen
- *Notfälle bei Kindern
- Rechtliche Vorgaben und geltenden Gesetze

Fallbeispiel

authentische Fallbeispiel aus narrativem Bericht eines Pflegestudierenden:

- Ambulantes Setting, Mann, 45 Jahre alt wird nicht ansprechbar, ohne Atmung, vorgefunden
- Weitere Perspektiven: Notärztin, Notfallsanitäter, Polizeibeamte, Mutter
- Ethisches Dilemma: Überforderung in Reanimationssituationen und Umgang mit Verstorbenen

Methoden und Überblick

- Kleingruppenarbeit, z.B. Erstellung einer (digitalen) Mind Map zur Analyse des Falles
- Selbststudium mittels ILIAS Kursordner mit verschiedenen Tools und Medien (z.B. Audios, Video, digitale Patientenakte)
- VR- und Skills Lab Übung zu Reanimation und stabile Seitenlage mit Feedback

Die Inhalte des Lernmoduls können zeitlich versetzt freigeschaltet werden, um eine Überforderung zu Beginn zu vermeiden.

Bearbeitung der Inhalte innerhalb der Selbststudienphase in Kleingruppen, Tandems oder in Einzelarbeit möglich





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Interprofessionelles Hygienemanagement

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 4-5 Std.
- Stundenanteil (digitale) Präsenzzeit: ca. 1 Std.
- Stundenanteil Selbstlernzeit: 2-3 Std.
- Stundenanteil VR-Übung: ca. 1 Std. (pro Gruppe)

Erste Präsenzphase:

- Transparenz der Zeitplanung und Inhalte schaffen
- Einführung in die digitalen Tools
- Fallanalyse in unterschiedlichen Sozialformen mit digitalen Inhalten

Ziel der Selbststudienphase:

- MRSA und Beratungskonzepte im Kontext Hygiene
- Stetige Begleitung durch die Lehrkraft

Zweite Präsenzphase:

- VR- und ggf. Skills Lab Übung
- Erkenntnisse zusammenführen und Bearbeitungsprozess evaluieren



Die Selbstlernzeit, die Zeiten der VR- und Skills Lab Übung variieren nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Kompetenzen u.a. aus dem NKLM 2.0:
VIII.3-01.1.7; VIII.3-01.2.4; VIII.3-02.1.1; VIII.3-03.1.3; VIII.3-04.2.3; VIII.3-04.2.11; VIII.4-04.1.1; VIII.4-04.1.2; VII.3-19.1.4



Konkrete Lernergebnisse für dieses Lehr/Lernszenario an der FH Bielefeld wurden formuliert und sind im Schulungsraum dargestellt

Curriculare Verankerung

Module zu: Virologie, Krankenhaushygiene, Hygiene- und Gesundheitskonzepte, Hygienemanagement, Beratung und Edukation, Medizinischer Psychologie, Interprofessionelle Kommunikation, Interprofessionelles Handeln, Public Health, Erkrankungen des Gastro-Intestinal-Traktes

Themen und Inhalte

- Antibiotikaresistenzen und multiresistente Erreger; MRSA (Epidemiologie, Risikofaktoren, Symptome, Diagnostik etc.)
- Krankenhaushygiene (nosokomiale Infektionen); Umwelthygiene; Hygienestandards des RKI bei MRSA-Infektion
- Grundlagen von Beratungsangeboten und –prozessen sowie Unterscheidung zur Edukation und Schulung
- Kommunikation, Diskussion und Entscheidungsfindung im interprofessionellen Team bei Konflikt und Dilemmasituationen

Fallbeispiel

- Stationäres Setting, Frau Heller, 59 Jahre, Adenokarzinom des Rektums, berufstätig, vor kurzem Silberhochzeit gefeiert
- Nach ambulanter Diagnostik erfolgt OP + Stomaversorgung + Nach der OP gibt es ein positives MRSA-Screening
- Doppelte emotionale und psychische Belastung durch Stoma und Isolation

Methoden und Überblick

- Kleingruppenarbeit, z.B. Erstellung einer (digitalen) Mind Map zur Analyse des Falles
- Selbststudium mittels ILIAS Kursordner mit verschiedenen Tools und Medien (z.B. Audios, Video, digitale Patientenakte)
- VR- und ggf. Skills Lab Übung zur interprofessionellen Visite/ interprofessioneller Kommunikation mit Beobachtung und Feedback

Die Inhalte des Lernmoduls können zeitlich versetzt freigeschaltet werden, um eine Überforderung zu Beginn zu vermeiden.

Bearbeitung der Inhalte innerhalb der Selbststudienphase in Kleingruppen, Tandems oder in Einzelarbeit möglich





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Menschen mit Flüssigkeitsdefizit begleiten

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 18 Std.
- Stundenanteil (digitale) Präsenzzeit: 6 Std.
- Stundenanteil Selbstlernzeit: 8 Std.
- Stundenanteil VR-Übung und Skills Lab Übung: 1 Std./Studierende*r

Erste Präsenzphase:

- Transparenz der Zeitplanung und Inhalte schaffen
- Einführung in die digitalen Tools
- Fallanalyse in unterschiedlichen Sozialformen mit digitalen Inhalten

Ziel der Selbststudienphase:

- Handlungsplanung Infusionsvorbereitung
- Stetige Begleitung durch die Lehrkraft

Zweite Präsenzphase:

- VR- und Skills Lab Übung
- Erkenntnisse zusammenführen und Bearbeitungsprozess evaluieren



Die Selbstlernzeit, die Zeiten der VR- und Skills Lab Übung variieren nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Kompetenzen der hochschulischen Pflegeausbildung nach § 32 PflBG (Anlage 5 PflAPrV): I.1, I.2, I.5, II.2, II.4, III.2., IV.3., IV.6.



Konkrete Lernergebnisse für dieses Lehr/Lernszenario an der FH Bielefeld wurden formuliert und sind im Schulungsraum dargestellt

Curriculare Verankerung

Module zu: Flüssigkeitsmanagement inkl. Infusionstherapie, Postoperative Pflege, Akute oder Chronische Verwirrtheit, ethische Reflexion einer Patienten- und Berufssituation im Rahmen der stationären Versorgung von Menschen mit Demenz

Themen und Inhalte

- Versorgungsplanung für einen an Demenz erkrankten zu Pflegenden mit einem Flüssigkeitsdefizit aufgrund mangelndem Durst und fehlender
- Fähigkeit auf eine ausgewogene Flüssigkeitszufuhr selbst zu achten
- Handlungsplanung Vorbereitung einer Infusion
- Pflegediagnostik und Pflegeplanung unter Einbezug der NANDA Taxonomie
- Infusionstherapie, venöse Zugänge und deren Versorgung sowie Überwachung
- Auseinandersetzung mit einer beruflichen Dilemmasituation einer Pflegestudierenden in der chirurgischen Akutversorgung

Fallbeispiel

authentische Fallbeispiel aus narrativem Bericht einer Pflegestudierenden:

Letztes Jahr auf der Unfallchirurgie – Hr. Kader Z.n. nach Sturz mit Schenkelhalsfraktur, bei bekannter Alzheimer Demenz und mangelnder Flüssigkeitszufuhr

Methoden und Überblick

- Kleingruppenarbeit, z.B. Erstellung einer (digitalen) Mind Map zur Analyse des Falles
- Selbststudium mittels ILIAS Kursordner mit verschiedenen Tools und Medien (z.B. Wiki, Audios, interaktives Video, digitale Patientenakte)
- VR- und Skills Lab Übung zur Vorbereitung einer Infusion mit Feedback

Die kontinuierliche Dokumentation und Bilden von Lerntandems/Gruppen erhöht die Verbindlichkeit.

Die Inhalte des Lernmoduls können zeitlich versetzt freigeschaltet werden, um eine Überforderung zu Beginn zu vermeiden.

Bearbeitung der Inhalte innerhalb der Selbststudienphase in Kleingruppen, Tandems oder in Einzelarbeit möglich.



Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Menschen mit chronischen Wunden begleiten

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 18 Std.
- Stundenanteil (digitale) Präsenzzeit: 8 Std.
- Stundenanteil Selbstlernzeit: 8 Std.
- Stundenanteil VR-Übung und Skills Lab Übung: 2 Std.

Erste Präsenzphase:

- Transparenz der Zeitplanung und Inhalte schaffen
- Einführung in die digitalen Tools
- Fallanalyse in unterschiedlichen Sozialformen mit digitalen Inhalten

Ziel der Selbststudienphase:

- Handlungsplanung in einer Notfallsituation
- Stetige Begleitung durch die Lehrkraft

Zweite Präsenzphase:

- VR- und Skills Lab Übung
- Erkenntnisse zusammenführen und Bearbeitungsprozess evaluieren

Die Selbstlernzeit, die Zeiten der VR- und Skills Lab Übung variieren nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen. Zeitplan sollte zu Beginn bekannt gegeben werden. Eine Erläuterung der jeweiligen Inhalte in den unterschiedlichen Phasen gibt den Studierenden einen Überblick über die zu bearbeitenden Tools und Dokumente.



Kompetenzbereiche

Kompetenzen der hochschulischen Pflegeausbildung nach § 32 PflBG (Anlage 5 PflAPrV): I.1, I.2, I.5, I.6, II.2, III. 2., IV.2, IV.3, IV.6



Konkrete Lernergebnisse für dieses Lehr/Lernszenario an der FH Bielefeld wurden formuliert und sind im Schulungsraum dargestellt

Curriculare Verankerung

Module zu: chronischen Durchblutungsstörungen (z.B. pAVK, Diabetes), steriles Arbeiten, aseptische Wundversorgung, Pflegeprozessgestaltung und Pflegediagnosen mit Hilfe der NANDA Taxonomie

Themen und Inhalte

- Versorgungsplanung für einen zu Pflegenden mit einer behandlungsbedürftigen chronischen Wunde (Ulcus cruris) bei venöser Durchblutungsstörung
- Wunden, allgemeine Hinweise zur Wundentstehung und Wundversorgung und Handlungsplanung einer aseptische Wundversorgung
- Pflegediagnostik und Pflegeplanung unter Einbezug der NANDA Taxonomie
- Wundversorgung in der VR Übung in englischer Sprache

Fallbeispiel

authentische Fallbeispiel aus narrativem Bericht eines Pflegestudierenden:

Hr. Marx mit venöser Insuffizienz und mangelnder Krankheitseinsicht

Methoden und Überblick

- Kleingruppenarbeit, z.B. Erstellung einer (digitalen) Mind Map zur Analyse des Falles
- Selbststudium mittels ILIAS Kursordner mit verschiedenen Tools und Medien (z.B. Karteikartentraining, Wiki, Audios, Video, digitale Patientenakte)
- Ggf. Desktopversion zur Wundversorgung
- VR- und Skills Lab Übung zur Wundversorgung mit Feedback

Die Inhalte des Lernmoduls können zeitlich versetzt freigeschaltet werden, um eine Überforderung zu Beginn zu vermeiden.

Bearbeitung der Inhalte innerhalb der Selbststudienphase in Kleingruppen, Tandems oder in Einzelarbeit möglich

Die kontinuierliche Dokumentation und Bilden von Lerntandems/Gruppen erhöht die Verbindlichkeit.





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Multiperspektivische Einschätzung von Patient*innen: Anwendung von Klassifikationssystemen und Durchführung einer multiperspektivischen Fallbesprechung

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 6 Std. (8 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil (digitale) Präsenzzeit: 6 Std. (8 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil Selbstlernzeit: keine
- Stundenanteil VR-Übung und Skills Lab Übung: 30 Minuten je Gruppe

Präsenzphase:

- Transparenz zur Zeitplanung und den Inhalten schaffen
- Einführung in die digitalen Tools, Übersicht des digitalen Lernmoduls
- Konfrontation mit dem Patientenfall

Gruppenphase:

- Analyse anhand der 13 menschlichen Reaktionsmuster und des allg. Assessments (Doenges et al., 2013); Schwerpunkte festlegen
- Einbezug anderer Berufsgruppen in die Pflegeprozessplanung
- VR-Anwendung: Multiperspektivische Fallbesprechung



Zeiten der Gruppenphase und der VR-Übung variieren und die Zeiten der VR- Übung variieren je nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Der Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) (2017)

Curriculare Verankerung

Modul: Systematisierung der Pflegepraxis/ Pflegeprozessmethode (Studienordnung 2017, Hochschule Osnabrück Campus Lingen)

Themen und Inhalte

- Pflegeanamnese und Pflegeplanung unter Einbezug der 13 menschlichen Reaktionsmuster, des allgemeinen Assessments und der NANDA-Pflegediagnosen (Doenges et al., 2013)
- Durchführung einer multiperspektivischen Fallbesprechung
- Interprofessionelle Zusammenarbeit, Berücksichtigung in der Pflegeprozessplanung

Fallbeispiel

Authentisches Fallbeispiel auf Grundlage eines Experteninterviews:

- Häusliches und vollstationäres (Akutkrankenhaus) Setting
- 58-jährige Frau erhält die Diagnose eines bösartigen Darmtumors einschließlich einer operativen Kolostomie aufgrund einer akuten Verschlechterung des Allgemeinzustands
- Weitere Perspektiven: Angehörige (Tochter, Ehemann), Pflegefachpersonal, Betroffene, Selbsthilfegruppen, Stomaberater*innen, Mediziner*innen, Ernährungsberater*innen, Medizinisch-Technischer-Dienst/ Finanzierung, Physiotherapeut*innen, Psychotherapeut*innen, Seelsorge
- Ethisches Dilemma: Umgang mit lebensschneidenden Diagnosen und Schicksalsschlägen, Körperbildstörung, Scham, Angst

Methoden und Überblick

- Begleitete Einzel- und Gruppenarbeit unter Einbezug eines ILIAS Lernkurses (inkl. verschiedener Tools wie Forum, Wiki, (interaktive) Grafiken, Texten, Glossar etc.)
- Fallanalyse auf Grundlage von Fallvideos und einer digitalen Patientenakte
- Falldarstellung mittels einer digitalen Mindmap
- VR-Anwendung zur Durchführung einer multiperspektivischen Fallbesprechung in Gruppen mit fünf bis sechs Lernenden

Die begleiteten Arbeitsphasen in Präsenz können ebenfalls im Online-Format z.B. via Zoom durchgeführt werden.

Der Umgang mit bestimmten Tools kann mittels der Inhalte im Glossar unterstützt werden.





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Pflegeberatung in der Versorgung von Menschen mit einem Kolostoma

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 11-12 Std. (15 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil (digitale) Präsenzzeit: 7-8 Std. (10 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil Selbstlernzeit: ca. 4 Std. (5 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil Skills Lab Übung: Aufnahme eines zehn-minütigen Podcast im interdisziplinären Rollenspiel mit Theaterpädagogik-Studierenden

Erste Präsenzphase

- Einführung zur Zeitplanung, den Inhalten und das digitale Lernmodul
- Hintergrundwissen aneignen
- Konfrontation mit dem Patientenfall und der daraus resultierenden Problematik

Gruppenphase:

- Erstellen einer Pflegeplanung, Auswahl von Beratungsschwerpunkten
- Konzeption eines fallbezogenen Beratungskonzeptes

Selbststudienphase

- Praxistransfer, Reflexion der Umsetzung und der eigenen Rolle in der Praxis
- Anpassung des Beratungskonzeptes vor der Prüfungsleistung

Zweite Präsenzphase

- Einbezug der interdisziplinären Perspektive
- Prüfungsleistung im interdisziplinären Rollenspiel
- Selbstreflexion und Peerfeedback



Die Selbstlernzeit und die Gruppenarbeitsphasen variieren je nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Der Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) (2017)

Curriculare Verankerung

Modul: Pflegeberatung & Praxislernen 2
(Studienordnung 2017, Hochschule Osnabrück Campus Lingen)

Themen und Inhalte

- Erstellung einer Pflegeplanung; Formulierung von Pflegediagnosen mittels Klassifikationssystemen
- Erhebung von fallspezifischen Beratungsinhalten; Planung eines Beratungskonzeptes
- Durchführung einer Beratung zu Themenschwerpunkten der prä- und postoperativen Versorgung von Patient*innen mit einem Kolostoma
- Anwendung und Reflexion in der Praxis
- Einbezug des interprofessionellen Teams in der Pflegeberatung, Relevanz pflegerischer Beratung kennen

Fallbeispiel

- Setting, Patientenfall und Perspektiven: siehe Szenario zum Thema Fallbesprechung
- Ethisches Dilemma: Umgang mit lebensentscheidenden Diagnosen und Schicksalsschlägen, Körperbildstörung, Scham, Angst, Wissensdefizit, Veränderungen in der gewohnten Lebensweise/ Alltag, Arbeitsunfähigkeit

Methoden und Überblick

- Selbststudium und begleitete Einzel- sowie Gruppenarbeit unter Einbezug eines ILIAS Lernkurses (inkl. verschiedener Tools wie Grafiken, Texten, ePortfolio, Glossar, Forum, Wiki, Tests etc.)
- Fallanalyse auf Grundlage von Fallvideos und einer digitalen Patientenakte
- Interprofessionelles Rollenspiel und Aufzeichnung eines Podcast
- Selbstreflexion im Forum in Verbindung mit Peerfeedback

Die begleiteten Arbeitsphasen in Präsenz können ebenfalls im Online-Format z.B. via Zoom durchgeführt werden.

Der Umgang mit bestimmten Tools kann mittels der Inhalte im Glossar unterstützt werden.





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Patientenedukation und Kolostomaversorgung als Intervention bei einem Selbstmanagementdefizit: Fokus chronisch Kranksein

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 4-5 Std. (6 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil (digitale) Präsenzzeit: ca. 3 Std. (4,5 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil Selbstlernzeit: ca. 2h (2,5 Unterrichtseinheiten)
- Stundenanteil VR-Übung: 1-2 Std.

Erste Präsenzphase:

- Einführung zur Zeitplanung, den Inhalten und das digitale Lernmodul
- Fallarbeit – Konfrontation mit der bestehenden Problematik, Pflegediagnosen stellen und begründen

Selbststudienphase:

- Bearbeitung der Inhalte zum Thema chronisch Kranksein (begleitet)

Gruppenphasen:

- Fallanalyse, Begründung der Krisensituation, Planung einer beispielhaften edukativen Pflegeintervention

Zweite Präsenzphase:

- VR- Anwendung zur Durchführung einer Kolostomaversorgung
- Erkenntnisse zusammenführen und Bearbeitungsprozess reflektieren/ evaluieren



Die Selbstlernzeit und die Zeiten der VR- Übung variieren je nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Der Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) (2017)

Curriculare Verankerung

Modul: Chronisch Kranksein verstehen
(Studienordnung 2017, Hochschule Osnabrück Campus Lingen)

Themen und Inhalte

- Theoretische Grundlagen:
 - Krisenbewältigung: Komplementär-Spiralweg nach Schuchardt (2018),
 - Krankheitsverlaufskurve: Trajektkonzept nach Corbin & Strauss (2010)
- Patientenkommunikation & -enedukation: Fokus Selbstmanagementdefizit
- Durchführung einer Kolostomaversorgung im Schulungskontext; Vertiefende Inhalte zur Kolostomie für Betroffene und Pflegende
- Interprofessionalität zur Förderung des Empowerments

Fallbeispiel

- (Setting, Patientenfall und Perspektiven: siehe Szenario zum Thema Fallbesprechung)
- Fehlendes Engagement in der Stomaversorgung trotz bevorstehender Entlassung
- Ethisches Dilemma: Mangelnde Bewältigungsstrategien, Umgang mit lebensschneidenden Diagnosen und Schicksalsschlägen, reduziertes Therapie-Engagement

Methoden und Überblick

- Selbststudium und begleitete Einzel- sowie Gruppenarbeit unter Einbezug eines ILIAS Lernkurses (inkl. verschiedener Tools wie Selbsttests, Lernvideos, Grafiken, Texten, ePortfolio, Glossar etc.)
- Fallanalyse auf Grundlage von Fallvideos und einer digitalen Patientenakte
- VR-Anwendung zur Durchführung der erarbeiteten Patientenintervention: Schulung zur Kolostomaversorgung
- Reflexion der Durchführung mittels Mentimeter

Die begleiteten Arbeitsphasen in Präsenz können ebenfalls im Online-Format z.B. via Zoom durchgeführt werden.
Das Glossar gibt Hilfestellung bei der Nutzung einiger Tools.





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Venöse Blutentnahme

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 7 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Selbstlernzeit (LMS-Lernraum): 2 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Präsenzphasen inkl. VR-Übung und Gruppenarbeit: 4 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Skills Lab: 1 Unterrichtseinheit

Erste Präsenzphase:

- Einführung in das Thema und LMS, Überblick über die Lernziele u. Inhalte
- Vermittlung der organisatorischen Rahmenbedingungen u. Zeitplanung

Ziel der Selbststudienphase:

- Konfrontation mit der Fallgeschichte
- Identifikation von Erfahrungen, Sorgen, Wünschen der Studierenden zum Thema Blutentnahme
- Erwerb von theoretischem Wissen und Handlungswissen

Zweite und dritte Präsenzphase:

- Durchführung des VR-Szenarios u. Kleingruppenarbeiten
- Skills Lab Einheit (Händedesinfektion und Schutzkleidung)



Die Selbstlernzeit, die Zeiten der VR- und Skills Lab Übung variieren nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Anbahnung folgender Kompetenzen bzw. Lernziele:

- Für die venöse Blutentnahme benötigte Materialien und Handlungsschritte benennen
- Blutentnahme nach den Regeln der Basishygiene sowie Eigen-/Fremdschutz vorbereiten
- Venöse Blutentnahme (am Modell) (inkl. Basishygiene, Eigen-/Fremdschutz) durchführen,
- Mögliche Komplikationen und Herausforderungen vor und während der Durchführung der venösen Blutentnahme benennen u. einordnen können



Die Lernziele und Kompetenzen wurden in Anlehnung an den NKLM 2.0 formuliert und sind ausführlich im Schulungsraum dargestellt

Curriculare Verankerung

Module bzw. Veranstaltungen zu: (venösen) Blutentnahme, Skills Lab Einheiten zur Blutentnahme, - im Rahmen der Allgemeinmedizinlehre, zur Vorbereitung auf Blockpraktika o. Famulatur

Themen und Inhalte

- Vorbereitung (inkl. Materialkunde) u. Durchführung einer venösen Blutentnahme
- Indikationen, Kontraindikationen und Umgang mit Komplikationen
- Nadelstichverletzungen und rechtliche Aspekte (Blutentnahme als invasive Maßnahme)
- Kommunikation und Umgang mit Angstpatient*innen

Fallbeispiel

Realitätsnahes Fallbeispiel im klinischen Setting:

- einem Patienten (42 J.) mit V.a. Pneumonie wird zur Diagnostik und Verlaufskontrolle mehrfach für Laboruntersuchungen venös Blut abgenommen
- der Fall wird aus patienteneigener Perspektive, der seines Hausarztes u. anhand der Patientenakte dargestellt

Methoden und Überblick

- Selbststudium mittels Moodle Lernraum mit verschiedenen Tools und Medien (z.B. Audios, Videos, Quiz, digitale Patientenakte, digitale Pinnwand, Skript zur Blutentnahme)
- VR-Szenario: Vorbereitung venöse Blutentnahme
- Skills Lab Einheit: Venöse Blutentnahme am Modell
- Kleingruppenarbeit: Komplikationen u. Kommunikation mit vulnerablen Gruppen

Die Lernmodule sind nach dem Baukastenprinzip konzipiert, so dass Sie für Ihre Lehre auch einzelne Inhalte des Lernmoduls verwenden oder Elemente aus der Selbstlernphase für Präsenzveranstaltungen nutzen können.





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Hygiene und MRE (interprofessionell)

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 5 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Selbstlernzeit (LMS-Lernraum): 2 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Präsenzphase inkl. VR-Übung: 2 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Skills Lab: 1 Unterrichtseinheit

Erste Präsenzphase:

- Einführung in das Thema und LMS, Überblick über Lernziele und Inhalte
- Vermittlung der organisatorischen Rahmenbedingungen und Zeitplanung

Ziel der Selbststudienphase:

- Konfrontation mit der Fallgeschichte
- Theoretisches Wissen u. Handlungswissen im Kontext ‚Nachweis multiresistenter Erreger‘
- Interprofessionalität im Kontext von Hygienemaßnahmen

Zweite Präsenzphase:

- Interprofessionelles Hygiene VR-Szenario (Multiplayer)
- Skills Lab Einheit



Die Selbstlernzeit, die Zeiten der VR- und Skills Lab Übung variieren nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Anbahnung folgender Kompetenzen:

- Grundlagen zur Entstehung u. Transmission von MRE, Konzepte zur Vermeidung nosokomialer Infektionen inkl. Händehygiene und Schutzkleidung erläutern u. anwenden
- Interprofessionelle Zusammenarbeit in Hinblick auf Umsetzung von Isolationsmaßnahmen beschreiben u. Aufklärung zu Hygiene- u. Isolationsmaßnahmen von Patient*innen/ Angehörigen durchführen
- Einhaltung von Hygienemaßnahmen kritisch reflektieren können



Die Lernziele und Kompetenzen wurden in Anlehnung an den NKLM 2.0 formuliert und sind ausführlich im Schulungsraum dargestellt

Curriculare Verankerung

Module bzw. Veranstaltungen zu: Einführung in das Studium und zu Hygienemaßnahmen (universell und fächerübergreifend relevant vor der ersten Praxisphase)

Themen und Inhalte

- Multiresistente Erreger und Umweltfaktoren, Antibiotika(resistenzen) und One Health-Ansatz
- Risikogruppen und Schutzmaßnahmen (inkl. Händehygiene, Schutzkleidung usw.)
- Risikokommunikation

Fallbeispiel

Realitätsnahes Fallbeispiel im klinischen Setting:

- Patientin (59 J.) wird aufgrund einer Fraktur auf der chirurgischen Station einer Klinik aufgenommen, im Aufnahmescreening wird eine Besiedelung mit einem MRE nachgewiesen
- die digitale Patientinnenakte ist integriert, Kontextfaktoren der Patientin werden zur Ergründung des potentiellen Ursachenmechanismus des multiresistenten Erregers beschrieben

Methoden und Überblick

- Selbststudium via Moodle-Lernraum mit verschiedenen Tools und Medien (z.B. Audios, Videos, digitale Patientenakte, Quiz)
- Interprofessionelles Multiplayer-VR-Szenario zu Hygienemaßnahmen bei MRE
- Skills Lab Übung zur Händedesinfektion und Umgang Schutzkleidung

Die Lernmodule sind nach dem Baukastenprinzip konzipiert, sodass Sie für Ihre Lehre auch einzelne Inhalte des Lernmoduls verwenden oder Elemente aus der Selbstlernphase für Präsenzveranstaltungen nutzen können.





Beschreibung des Lehr-/Lernszenarios

Basic Life Support

Zeitbedarf und Struktur

- Stundenanteil insgesamt: 8 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Präsenzphase Vorlesung: 2 Unterrichtseinheiten, VR-Übung und praktisches Training: 4 Unterrichtseinheiten
- Stundenanteil Selbstlernzeit (LMS-Lernraum): 2 Unterrichtseinheiten

Erste Präsenzphase:

- Einführung in das Thema und LMS, Überblick über die Lernziele und Inhalte geben
- Vermittlung der organisatorischen Rahmenbedingungen und Zeitplanung

Ziel der Selbststudienphase:

- Konfrontation mit der Fallgeschichte
- Identifikation von Erfahrungen, Sorgen, Wünschen der Studierenden zum Thema Reanimation
- Erwerb von theoretischem Wissen und Handlungswissen zum im außerklinischen Setting

Zweite Präsenzphase:

- Durchführung des VR-Szenarios „Basic Life Support“ und praktisches Training



Die Selbstlernzeit, die Zeiten der VR- und Skills Lab Übung variieren nach Vorerfahrungen und organisatorischen Rahmenbedingungen

Kompetenzbereiche

Anbahnung folgender Kompetenzen bzw. Lernziele:

- Bedeutung u. Inhalte der Leitlinie zum BLS kennen u. theoretisch anwenden
- Auf Basis empirischer Daten die Relevanz der Laienreanimation bei einem Herzstillstand erläutern und Maßnahmen des BLS selbstständig und situationsgerecht anwenden
- Unterschiedliche professionelle Perspektiven beim BLS kennen



Die Lernziele und Kompetenzen wurden in Anlehnung an den NKLM 2.0 formuliert und sind ausführlich im Schulungsraum dargestellt

Curriculare Verankerung

Module bzw. Veranstaltungen zu: Erste Hilfe, Notfallmedizin, Basic Life Support / Laienreanimation, Notfallmanagement im ambulanten Setting

Themen und Inhalte

- theoretisches, empirisches u. praktisches Wissen zum BLS, inkl. stabiler Seitenlage, Herzdruckmassage und AED
- Reanimation während der COVID-19 Pandemie
- Vermittlung interprofessioneller Kompetenzen und Erfahrungen anderer medizinischer Professionen und der Betroffenen-/Überlebenden-Perspektive

Fallbeispiel

Realitätsnahes Fallbeispiel zur außerklinischen Reanimation im ambulanten Setting:

- Eine junge Medizinstudentin besucht eine ihr bekannte ältere Dame (78 Jahre) in einer Pflege- WG. Im Laufe des Besuchs wird die Bewohnerin zunächst bewusstlos und dann reanimationspflichtig. Die Beurteilung einer solchen Situation und die Maßnahmen des Basic Life Supports werden im Laufe des Moduls unter ständiger Miteinbeziehung des Falls erläutert.

Methoden und Überblick

- Selbststudium mittels Moodle Lernraum mit verschiedenen Tools und Medien (z.B. Audios, Videos, Legetechnikvideo, Podcast, digitale Pinnwand, Drag and Drops)
- VR-Szenario zur Durchführung des BLS mit Feedback
- Praktisches Training in Kleingruppen zur Durchführung des BLS, der kardiopulmonalen Reanimation inkl. Atemwegsmanagement, Anwendung eines AED und stabile Seitenlage

Die Lernmodule sind nach dem Baukastenprinzip konzipiert, sodass Sie für Ihre Lehre auch einzelne Inhalte des Lernmoduls verwenden oder Elemente aus der Selbstlernphase für Präsenzveranstaltungen nutzen können.



Autor*innen-Gruppe DiViFaG

Prof.'in Dr. Annette Nauwerth, Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Gesundheit
Prof.'in Dr. Katja Makowsky, Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Sozialwesen
Dipl.-Berufspäd. Christiane Freese, M.A., Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Gesundheit
Isa Freese, B.A., Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Gesundheit
Lisa Nagel, M.A., Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Gesundheit
Alexander Stirner, B.Sc., Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Gesundheit
Mia Jasmin Strecker, B.A., Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Gesundheit

Prof.'in Dr. Claudia Hornberg, Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL
Rebecca Lätzsch, M.Sc., Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL
Ivonne Wattenberg-Karapinar, M.Sc., Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL
Miriam Falk-Dulisch, M.Sc., Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL
Laura Liebau, M.Sc., Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL
Dr. med. Anne-Kathrin Eickelmann, MME, Universität Bielefeld, Medizinische Fakultät OWL

Prof.'in Dr. Anna-Maria Kamin, Universität Bielefeld, Fakultät Erziehungswissenschaft
Anna Oldak, M.A., Universität Bielefeld, Fakultät Erziehungswissenschaft

Prof. Dr. Thies Pfeiffer, Hochschule Emden/ Leer, Fachbereich Technik,
Abteilung Elektrotechnik und Informatik
Carolin Hainke, M.Sc., Hochschule Emden/ Leer, Fachbereich Technik,
Abteilung Elektrotechnik und Informatik

Prof.'in Dr. Stefanie Seeling, Hochschule Osnabrück, Fakultät Management, Kultur und Technik
Urszula Hejna, M.Sc., Hochschule Osnabrück, Fakultät Management, Kultur und Technik
Melanie Pieper, B.Sc., Hochschule Osnabrück, Fakultät Management, Kultur und Technik

Literaturangaben:

Collins, A., Braun, J. S. & Newman, S. E. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching The Crafts of Reading, Writing and Mathematics. In L. B. Resnick (Hrsg), Knowing, Learning And Instruction. Essays In Honour Of Robert Glaser. Hillsdale, NJ., 453-494.

Euler, D. (2001). Manche lernen es aber warum? – Lerntheoretische Fundierung zur Entwicklung von sozial-kommunikativen Handlungskompetenzen. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, 97 (2001) 3, S.346-374.

Kaiser, F.-J. (1983). Die Fallstudie: Theorie und Praxis der Fallstudiendidaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Doenges, Marilyn E.; Moorhouse, Mary Frances; Murr, Alice C.; Müller Staub, Maria; Herrmann, Michael (Hrsg.) (2013): Pflege-diagnosen und Pflegemaßnahmen. 4., vollst. überarb. und erw. Aufl. Bern: Huber.



Ausgenommen sind von der Lizenz sind die verwendeten Wort-/Bildmarken.



Ein interdisziplinäres Forschungsprojekt

der Fachhochschule Bielefeld,
Universität Bielefeld,
Hochschule Osnabrück und
der Hochschule Emden / Leer

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung