



Der NursingAI-Kompetenzrahmen für technologiebezogene Kompetenzen für die Pflegepraxis (TCNP) wurde in internationaler und interprofessioneller Zusammenarbeit entwickelt. Es handelt sich um ein dynamisches Dokument, das in vier Kernbereiche im Sinne von Technologiekompetenz unterteilt ist, orientierend an dem Pflegeprozess.

Jeder Bereich wird durch Kompetenzen veranschaulicht, die teilweise synthetisiert oder aus bestehenden Rahmenmodellen entnommen und teilweise neu entwickelt wurden, wie unten zu sehen ist – alles kursiv gedruckte ist wörtlich übersetzt aus den dahinter angegebenen Quellen. Aufgrund der fortlaufenden Entwicklung der Technologien, die sich je nach klinischem Setting oder Land unterscheidet, sind die Kompetenzen im TCNP-Rahmenmodell allgemein formuliert, um ihre Anpassung an die lokalen Gegebenheiten zu erleichtern.

NursingAI competency framework for the use of technologies in nursing practice (TCNP)

Domäne	Kompetenzen
<p>Assessment</p> <p>Kompetenzen, die erforderlich sind, um technologiebezogene Bedarfe und Optimierungsmöglichkeiten durch Technologien in der Pflegepraxis zu ermitteln</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifizierung des <i>Bedarfs an systematischer Informationsverarbeitung</i> (Mantas & Hasman, 2017) - Identifizierung von Patient*innenbedürfnissen, die durch Robotik und KI-Technologien in der Pflegepraxis erfüllt werden können - Identifizierung von Arbeitsprozessen in der Pflegepraxis, die durch Robotik und KI-Technologien unterstützt werden können
<p>Planung</p> <p>Kompetenzen, die für die Identifizierung bestehender Technologien und ihres Mehrwerts für die Pflegepraxis sowie für die Beteiligung an der Konzeption und Entwicklung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generierung und Kommunikation von Ideen für Informationssysteme, Robotik und KI-Technologien, die für die Pflegepraxis hilfreich sein könnten - Aktive Partizipation an Entwicklungsprozessen durch Kommunikation über die Pflegepraxis und den Bedarf an Technologen



<p>neuer Technologien erforderlich sind</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung rechtlicher Aspekte bei der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien, Robotik und KI - Identifizierung des <i>Werts und der Relevanz spezifischer Daten- und Informationssysteme</i>, Robotik- und KI-Technologien <i>für alle möglichen Umstände oder Gesundheitssituationen</i> (Nagle et al. 2017) - <i>Beobachtung und Aufmerksamkeit in Bezug auf Daten/Technologien, um diejenigen zu identifizieren, die einen Mehrwert für eine bestimmte Gesundheitssituation darstellen</i> (Nagle et al. 2017) - Kennen der <i>Merkmale, Funktionalität und Beispiele von Informationssystemen</i>, Robotik und KI-Technologien in der Pflegepraxis und <i>zur Unterstützung von Patient*innen</i> (Mantas & Hasman, 2017) - Reflexion von ethischen Aspekten der Technologien in der Pflegepraxis - Antizipation potenzieller Schwierigkeiten in der Pflegepraxis, die mit Informations- und Kommunikationssystemen, Robotik und KI-Technologien einhergehen
<p>Implementierung</p> <p>Kompetenzen, die für einen patient*innenorientierten, effizienten und verantwortungsvollen Einsatz von Technologien in der Pflegepraxis erforderlich sind</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung von Kommunikations- und Dokumentationssoftware <ul style="list-style-type: none"> o Patientenzentrierter, <i>effizienter und verantwortungsbewusster Einsatz von Informationsverarbeitungssystemen zur Unterstützung der Pflegekräfte in ihrer Praxis und Entscheidungsfindung</i> (Mantas & Hasman, 2017) o <i>Angemessene Verwendung von Kodierungssystemen, Terminologien und Taxonomien</i> (Mantas & Hasman, 2017)



	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Einsatz von Datenanalysen</i> im Hinblick auf eine evidenzbasierte Pflegepraxis <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Berichten von Ergebnissen</i> ○ <i>Prädiktive und retrospektive Analysen</i> (Nagle et al. 2017) ○ <i>Ethische und Sicherheitbezogene Aspekte</i> (Mantas & Hasman, 2017) - Informationskompetenz <ul style="list-style-type: none"> ○ Erkennen, wann Informationen benötigt werden ○ Informationen in digitalen Datenbanken finden ○ Informationen angemessen evaluieren und entsprechend nutzen (TIGER Initiative, 2015) - <i>Verwaltung von Informationssystemen, Robotik und unterstützenden KI-Technologien</i> (Mantas & Hasman, 2017) - Patient*innenenzentrierte, effiziente und verantwortungsvolle Steuerung und Handhabung von Robotik und unterstützenden KI-Technologien - Einsatz von Robotik und unterstützenden KI-Technologien im Hinblick auf ethische Aspekte, Würde, Autonomie und Selbstverantwortung der Patient*innen - <i>Identifizierung des breiteren Anwendungsbereichs und Überlegungen zum Change Management sowie der Komplexität der Technologieeinführung im Kontext der vernetzten Gesundheit</i> (Nagle et al. 2017) - Berücksichtigung <i>sozio-organisatorischer und sozio-technischer Fragen, einschließlich der Modellierung und Umstrukturierung von Arbeitsabläufen/Prozessen</i> (Mantas & Hasman, 2017)
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Methoden des Projektmanagements and Change Managements</i> (Mantas & Hasman, 2017) - Unterstützung und Beratung Anderer (Kolleg*innen, Patient*innen) bei der angemessenen Nutzung von Informations- und Kommunikationssystemen, Robotik und KI-Technologien - Förderung des patient*innenzentrierten und verantwortungsvollen Einsatzes von Informationssystemen, Robotik und KI-Technologien zur Unterstützung der Praxis des Gesundheitspersonals, der Patient*innenversorgung und der Aktivitäten des täglichen Lebens - Überwachung von Robotik und KI-Technologien in Bezug auf ihre Funktionalität, einschließlich angemessener Reaktionen bei Fehlfunktionen
<p>Evaluation</p> <p>Kompetenzen, die für die Bewertung von Technologien im Hinblick auf ihre Nützlichkeit für die Pflegepraxis erforderlich sind</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation von Informationssystemen, Robotik und KI Technologien in der pflegerischen Praxis - Überwachung von Informations- und Kommunikationssystemen, Robotik und KI-Technologien in Bezug auf Qualität, Funktionalität und Praxistauglichkeit - Reflexion und Diskussion ethischer und rechtlicher Aspekte basierend auf Erfahrungen mit Informations- und Kommunikationssystemen, Robotik und KI-Technologien in der Pflegepraxis - Dokumentation und Berichterstattung über Erfahrungen mit Informations- und Kommunikationssystemen, Robotik und KI-Technologien in der Pflegepraxis

Referenzen

Mantas J, Hasman A. IMIA Educational Recommendations and Nursing Informatics...NI 2016, Switzerland. *Studies in Health Technology & Informatics*. 2017;232:20-30.



Nagle LM, Sermeus W, Junger A. Evolving Role of the Nursing Informatics Specialist...NI 2016, Switzerland. *Studies in Health Technology & Informatics*. 2017;232:212-221.

TIGER Initiative. *Informatics Competencies for Every Practicing Nurse: Recommendations from the TIGER Collaborative*. Chicago: HIMSS;2015.