



Green
ASC VET

**PROGRAMM – Schulung von
Pädagogen zur Unterstützung
autistischer Menschen in der
beruflichen Aus- und Weiterbildung
(VET)**

IMPRESSUM

PROGRAMM – Schulung von Pädagogen zur Unterstützung autistischer Menschen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (VET)

Autorinnen und Autoren:

Sandra Nunes, Cláudia Gonçalves, David Eaton, Isaure Mercier, Jakob Håkonsson, Ferenc Benus Jr, Zoltán Kelemen, Edita Margeta, Davor Knežević, Kai Merkel, Leila Mekacher, Željko Habek

Leitpartner der Publikation

Federführende Organisation: FPDA - Federação Portuguesa de Autismo

Partnerorganisationen:

FPDA PT, Autism-Europe BG, Learn Virtual Europe HU, Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod HR, Innoversa Factory DE, #STRUKA HR.

Redaktion

Chefredakteur: Željko Habek

Redaktionelles Team: Green ASC VET-Partnerkonsortium

Sprachredaktion und Korrektorat

Kai Merkel

Grafikdesign und Satz

Tin Horvatin

Herausgeber

Verein STRUKA, im Namen der Projektpartnerschaft Green ASC VET

Adresse: HR-35000 Slavonski Brod, Nikole Zrinskog 34

E-Mail: info@struka-hr

Webseite: <https://metautism.eu/>

Urheberrecht

© 2026 STRUKA, im Namen der Projektpartnerschaft Green ASC VET (Erasmus+ KA220-VET).

Dieses Material ist urheberrechtlich geschützt und unter der Lizenz CC BY-NC 4.0 verfügbar.

Eine nicht-kommerzielle Nutzung ist unter zwingender Nennung der Autorinnen und Autoren sowie des Projekts gestattet.

Kofinanziert durch das Erasmus+-Programm der Europäischen Union.

Haftungsausschluss

Gefördert durch die Europäische Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors/der Autoren und spiegeln nicht notwendigerweise die Ansichten und Meinungen der Europäischen Union oder der Agentur für Mobilität und EU-Programme (AMPEU) wider. Weder die Europäische Union noch die AMPEU können dafür verantwortlich gemacht werden.

Heidelberg – Lissabon – Brisel – Gyöngyös – Kopenhagen – Slavonski Brod
Mai 2026

INHALT

INHALT.....	2
1. Allgemeine Informationen zum Programm.....	4
2. Grundlagen für den Aufbau eines Ausbildungsprogramms für Lehrkräfte und Ausbilder.....	7
2.1 Zentrale Aufgaben und Kompetenzen von Lehrkräften und Ausbildern	7
2.2 Kompetenzbereiche für Lehrkräfte und Ausbilder	9
2.3 Lernergebnisse und Bewertungsmethoden für Lehrkräfte und Ausbilder autistischer Menschen in der beruflichen Bildung	11
2.4. Leitlinien für Zusammenarbeit und berufliche Weiterentwicklung.....	19
3. Ausbildungsprogramm für Lehrkräfte und Ausbilder.....	23
3.1 Programmübersicht und Begründung.....	23
3.2 Programmstruktur und modularer Aufbau	23
3.3 Modul A – Inklusiver Unterricht und Unterstützung autistischer Lernender in der beruflichen Bildung (VET)	24
3.4 Modul B – XR-Technologien für inklusive Bildung und Ausbildung	29
3.5 Lernpfade und Kompetenzentwicklung	33
3.6 Gesamtergebnisse des Programms	33
4. Mikroqualifikation: Lehren und Ausbilden für eine inklusive berufliche Bildung autistischer Menschen	34
4.1 Allgemeine Informationen.....	34
4.2 Ziel der Mikroqualifikation.....	34
4.3 Struktur der Mikroqualifikation und Lernergebnisse	35
4.4 Gesamtarbeitsaufwand und ECTS-Verteilung.....	37
4.5 Bewertungsmethoden nach Kompetenzclustern	38
4.6 Zuordnung.....	38
4.7 Zuordnung der Kompetenzcluster der Mikroqualifikation zu den XR- Kompetenzen (Hauptprogramm).....	39
4.8 Kompetenzerreichung	40
Literatur	42

Geltungsbereich und Zweck des Dokuments „PROGRAMM“

Programm – Schulung von Pädagogen zur Unterstützung autistischer Menschen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (VET)

Dieses Dokument „**Programm – Schulung von Pädagogen zur Unterstützung autistischer Menschen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (VET)**“ dient als **Rahmenkonzept und Referenzdokument** für Einrichtungen, die Fortbildungsprogramme für Lehrkräfte und Ausbilderinnen bzw. Ausbilder entwickeln und durchführen.

Es beschreibt, welche Kenntnisse vermittelt werden sollen, welche Kompetenzen aufgebaut werden, welche Lernergebnisse erreicht werden sollen.

Das Dokument enthält **keine konkreten Unterrichtsmethoden, Stundenplanungen oder Unterrichtsmaterialien**, da diese je nach Bildungssystem, Institution und nationalem Kontext unterschiedlich ausfallen.

Die praktische Umsetzung – einschließlich didaktischer Methoden, Universal Design for Learning (UDL), Unterrichtsbeispiele und Good-Practice-Ansätze – wird im ergänzenden **Handbook for Teaching Classes in Which Autistic People Participate** beschrieben.

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM PROGRAMM

Ziel des Programms

Das Programm soll Lehrkräfte und Ausbilderinnen bzw. Ausbilder befähigen, autistische Lernende kompetent in der beruflichen Bildung zu begleiten, fundiertes Wissen über Autismus und Neurodiversität anzuwenden, inklusive Unterrichts- und Ausbildungsangebote zu gestalten, digitale Technologien einschließlich XR (VR/AR/MR) sinnvoll in Lernprozesse einzubinden.

Zielgruppe

Das Programm richtet sich an:

- Lehrkräfte beruflicher Schulen,
- Ausbilderinnen und Ausbilder in Einrichtungen der beruflichen Bildung,
- betriebliche Ausbilderinnen und Ausbilder,
- Fachkräfte, die autistische Lernende unterstützen,
- Lehrende, die digitale Medien und XR-Technologien im Unterricht einsetzen.

Programmziele

Nach Abschluss des Programms sollen die Teilnehmenden in der Lage sein,

- Bildungs-, Lern- und Unterstützungsbedarfe autistischer Lernender zu verstehen,
- inklusive, strukturierte und individualisierte Unterrichtskonzepte umzusetzen,
- Unterrichtsmaterialien und Prüfungen anzupassen,
- erfolgreich mit Eltern, interdisziplinären Teams und Arbeitgebern zusammenzuarbeiten,
- XR-Technologien pädagogisch sinnvoll einzusetzen,
- Lernfortschritte professionell zu dokumentieren und zu bewerten.

Kernkompetenzen und Lernergebnisse

Tabelle 1. Kernkompetenzen und erwartete Programmergebnisse

Kompetenz-bereich	Zu entwickelnde Kompetenzen	Erwartete Lernergebnisse
Autismus und Neurodiversität verstehen	Autismus sowie kognitive und sensorische Besonderheiten verstehen und neurodiversitätsorientiert handeln	Inklusive Lernprozesse an individuelle Bedürfnisse anpassen

Inklusive Pädagogik und Individualisierung	Unterricht, Materialien und Lernumgebungen individuell gestalten	Individuelle Lernanpassungen professionell umsetzen
Verhalten und Krisenmanagement	Herausfordernde Situationen präventiv und professionell begleiten	Unterstützungsmaßnahmen passend zum individuellen Lernprofil anwenden
Übergang in den Arbeitsmarkt und Soft Skills	Berufliche Übergänge begleiten sowie Kommunikations-, Team- und Selbstmanagementkompetenzen fördern	Lernende beim erfolgreichen Berufseinstieg unterstützen
Zusammenarbeit und Kommunikation	Mit Eltern, interdisziplinären Teams und Arbeitgebern kooperieren	Nachhaltige Zusammenarbeit aller Beteiligten sicherstellen
Digitale und XR-Kompetenzen	Digitale Medien und XR-Technologien im Unterricht einsetzen	XR zur Unterstützung beruflicher Lernprozesse nutzen
Professionalität, Ethik und Sicherheit	Nach professionellen, ethischen und sicherheitsrelevanten Standards handeln	Rechtliche, ethische und organisatorische Anforderungen sicher erfüllen

Programmdauer

Die konkrete Dauer kann an die jeweilige Einrichtung angepasst werden.

Empfohlen werden:

- **20–110 Stunden** strukturierte Fortbildung (Workshops, Seminare, praktische Übungen)
- Ergänzend: selbstständiges Lernen, Mentoring, Transferaufgaben in die eigene Unterrichtspraxis.

Lehr- und Lernmethoden

Das Programm basiert auf einer Kombination verschiedener Methoden:

- interaktive Workshops,
- praktische Demonstrationen,
- Fallanalysen,
- Simulationen,
- Unterrichtsszenarien,
- Gruppenarbeiten,
- Reflexionsaufgaben,
- XR-gestützte Lernaktivitäten (sofern verfügbar).

Aufbau des Programms

Das Programm besteht aus sechs thematischen Modulen:

1. Autismus und Neurodiversität verstehen
2. Unterricht und Lernumgebungen anpassen
3. Unterstützung von Verhalten, Kommunikation und sozialen Kompetenzen
4. Übergang in den Arbeitsmarkt und berufliche Kompetenzentwicklung
5. Zusammenarbeit mit Eltern, Fachkräften und Arbeitgebern
6. Einsatz von XR-Technologien im Unterricht (optional, abhängig von der Einrichtung)

Teilnahmevoraussetzungen

Spezielle Vorkenntnisse zum Thema Autismus sind nicht erforderlich.

Empfehlenswert sind:

- Erfahrungen in der beruflichen Bildung,
- Interesse an digitalen Medien und XR-Technologien,
- Bereitschaft zur Reflexion und Zusammenarbeit.

Abschluss

Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Teilnehmenden je nach Durchführung:

- eine Teilnahmebescheinigung,
- optional Micro-Credentials entsprechend der erreichten Lernergebnisse,
- bei akkreditierten Anbietern ein Kompetenzzertifikat.

2. GRUNDLAGEN FÜR DEN AUFBAU EINES AUSBILDUNGSPROGRAMMS FÜR LEHRKRÄFTE UND AUSBILDER

Dieser Abschnitt beschreibt die grundlegenden Bausteine, die für die Entwicklung eines qualitativ hochwertigen Ausbildungsprogramms für Lehrkräfte und Ausbilder erforderlich sind, die mit autistischen Lernenden in der beruflichen Bildung (VET – Vocational Education and Training) arbeiten.

Das Programm verbindet wissenschaftliche Erkenntnisse, praktische Anforderungen der Lehrkräfte sowie moderne Lehrmethoden. Zusätzlich wird die Rolle von XR-Technologien (VR, AR und MR) als Unterstützung für Lehre und Lernen berücksichtigt.

Das Ausbildungsprogramm basiert auf:

- den zentralen Aufgaben und Verantwortlichkeiten von Lehrkräften und Ausbildern,
- den Kernkompetenzen für einen wirksamen inklusiven Unterricht,
- definierten Lernergebnissen als Grundlage für die Curriculumentwicklung,
- Bewertungsverfahren nach dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQF),
- Leitlinien für Zusammenarbeit, Sicherheit und professionelle Weiterentwicklung,
- ergänzenden Kompetenzen zur Integration von XR-Technologien.

XR-bezogene Inhalte werden als ergänzende Module integriert und stärken die digitale Kompetenz sowie die Innovationsfähigkeit in der beruflichen Bildung.

2.1 Zentrale Aufgaben und Kompetenzen von Lehrkräften und Ausbildern

Dieses Kapitel beschreibt die wichtigsten Aufgaben und Verantwortlichkeiten von Lehrkräften und Ausbildern, die mit autistischen Lernenden in der beruflichen Bildung arbeiten.

Zusätzlich werden Aufgaben vorgestellt, die speziell den Einsatz von XR-Technologien betreffen. Beide Bereiche – Autismus und XR – werden getrennt dargestellt, um eine klare und leicht verständliche Struktur zu gewährleisten.

A. Zentrale Aufgaben bei der Arbeit mit autistischen Lernenden

Tabelle 2. Wichtigste Aufgaben/Tätigkeiten bei der Arbeit mit autistischen Lernenden

Aufgabenbereich	Hauptaufgaben
1. Gestaltung der Lernumgebung	Sensorisch angenehme Lernumgebungen schaffen (z. B. Ruhezeiten). Geplante sensorische Pausen einbauen. Struktur, Routinen und visuelle Hilfen bereitstellen.
2. Curriculumsanpassung und individualisierter Unterricht	Unterrichtsinhalte und Methoden an das individuelle Lernprofil anpassen. Klare Routinen, kleinschrittige Anweisungen und visuelle Hilfsmittel einsetzen. Interessenbasierte Lernstrategien nutzen.
3. Individuelle Leistungsbewertung	Alternative und flexible Prüfungsformen (z. B. Projekte, Portfolios oder praktische Aufgaben) entwickeln. Bewertungsverfahren an sensorische und kognitive Bedürfnisse anpassen.
4. Kompetenzentwicklung	Fachliche und berufliche Kompetenzen durch praxisorientiertes Lernen vermitteln. Gleichzeitig Soft Skills wie Kommunikation, Selbstmanagement und Teamarbeit fördern.
5. Förderung sozialer Kompetenzen	Kleingruppenarbeit und strukturierte soziale Interaktionen ermöglichen. Selbstvertretung (Self-Advocacy) und zwischenmenschliche Kompetenzen fördern.
6. Krisenintervention	Deeskalationsstrategien anwenden, emotionale Regulation unterstützen sowie Vorfälle dokumentieren und für zukünftige Prävention auswerten.
7. Zusammenarbeit mit Eltern und Bezugspersonen	Regelmäßige Informationen über Lernfortschritte austauschen und Familien aktiv in Entscheidungen sowie Zielsetzungen einbeziehen.
8. Interessenvertretung und Inklusion	Mit Arbeitgebern zusammenarbeiten, autismusfreundliche Arbeitsumgebungen fördern und inklusive Praktika sowie Berufserfahrungen unterstützen.

B. Zentrale Aufgaben von Lehrkräften und Ausbildern beim Einsatz von XR-Technologien

Tabelle 3. Wichtigste Aufgaben für Lehrkräfte und Ausbilder bei der Nutzung von XR-Technologie

Aufgabenbereich	Hauptaufgaben
1. Vorbereitung und technisches Setup	VR-, AR- und MR-Systeme einrichten, kalibrieren sowie Sicherheits- und Funktionsprüfungen durchführen.
2. Integration von XR in den Unterricht	XR-Aktivitäten mit den Lernzielen verbinden. Simulationen und immersive Anwendungen zur Vermittlung beruflicher Kompetenzen einsetzen und mit realen Arbeitsanforderungen verknüpfen.
3. Anpassung von XR für Lernende	XR-Einstellungen (z. B. Helligkeit, Lautstärke oder Bewegungen) individuell anpassen. Alternativen für Lernende anbieten, die XR nicht nutzen können. Geeignete XR-Inhalte entsprechend sensorischer und kognitiver Bedürfnisse auswählen.
4. Unterstützung der Lernenden während XR-Aktivitäten	Wohlbefinden, mögliche Cyber-Sickness und sensorische Belastungen beobachten. Klare Anleitungen geben und eine schrittweise Gewöhnung an XR ermöglichen.
5. Bewertung und Analyse von XR-Lernprozessen	Integrierte Analysefunktionen (z. B. Aufgabenbearbeitung oder Genauigkeit) nutzen. Ergebnisse dokumentieren und in individuelle Lernentwicklungspläne einfließen lassen.
6. Verwaltung von XR-Ressourcen	Planung, Wartung und Software-Updates organisieren. Technische Probleme dokumentieren und mit dem IT-Support zusammenarbeiten.
7. Zusammenarbeit bei der XR-Implementierung	Mit XR-Entwicklern, Technikern, Therapeuten und Arbeitgebern kooperieren. Sicherstellen, dass XR-Simulationen realistische berufliche Situationen abbilden.
8. Ethik und Sicherheit	Sichere physische und sensorische Bedingungen gewährleisten. Datenschutz (DSGVO) und ethische Richtlinien beim Einsatz von XR-Technologien einhalten.

Für alle genannten Aufgabenbereiche werden die zugehörigen Kompetenzbereiche im folgenden Kapitel 2.2 näher beschrieben.

2.2 Kompetenzbereiche für Lehrkräfte und Ausbilder

Dieser Abschnitt beschreibt die zentralen Kompetenzen, die Lehrkräfte und Ausbilder benötigen, um autistische Lernende in der beruflichen Bildung (VET) wirksam zu unterstützen. Zusätzlich werden die Kompetenzen vorgestellt, die für den professionellen Einsatz von XR-Technologien (VR, AR und MR) erforderlich sind.

Die Kompetenzen sind in zwei Bereiche gegliedert:

A) Kompetenzen für die Arbeit mit autistischen Lernenden

A. Kompetenzbereiche für die Arbeit mit autistischen Lernenden

Tabelle 4. Kompetenzeinheiten für die Arbeit mit autistischen Lernenden

Kompetenzbereich	Zentrale Inhalte
1. Verständnis von Autismus und Neurodiversität	Kenntnisse über kognitive, sensorische und verhaltensbezogene Merkmale des Autismus erwerben. Prinzipien der Neurodiversität in der inklusiven Praxis anwenden.
2. Gestaltung inklusiver Lernumgebungen	Vorhersehbare, strukturierte und sensorisch angepasste Lernumgebungen schaffen. Universal Design for Learning (UDL) anwenden. Akzeptanz fördern und eine unterstützende Lernkultur entwickeln.
3. Individualisierter Unterricht und Anpassungen	Unterricht, Lehrmethoden und Leistungsbewertung individuell anpassen. Visuelle Hilfsmittel, praktische Aufgaben und interessenorientierte Methoden einsetzen. Stärken und Unterstützungsbedarfe durch gezielte Diagnostik erkennen.
4. Verhalten und emotionale Unterstützung	Deeskalationsstrategien anwenden. Positive Verstärkung einsetzen. Individuelle Präventionsmaßnahmen entwickeln.
5. Kommunikationskompetenzen	Klare und eindeutige Sprache verwenden. Unterstützte Kommunikation (AAC) einsetzen. Aufgaben in überschaubare Arbeitsschritte gliedern.
6. Berufliche Orientierung und Förderung von Soft Skills	Allgemeine und berufsspezifische Arbeitsanforderungen vermitteln. Selbstvertretung (Self-Advocacy), Zeitmanagement und Teamarbeit fördern. Inklusive Praktika begleiten.
7. Zusammenarbeit	Mit Familien und multiprofessionellen Teams zusammenarbeiten. Rückmeldungen von Eltern und Fachkräften in die Unterrichtsplanung einbeziehen.
8. Professionelle Weiterentwicklung	An autismusbezogenen Fortbildungen teilnehmen. Aktuelle Entwicklungen der inklusiven beruflichen Bildung kontinuierlich verfolgen.

B. XR-Kompetenzen für Lehrkräfte und Ausbilder

Tabelle 5. XR-Kompetenzen für Lehrkräfte und Ausbilder

Kompetenzbereich	Zentrale Inhalte
1. Technische Kompetenzen	VR-, AR- und MR-Systeme sicher bedienen. Berufsfeldbezogene XR-Anwendungen kennen. Einfache technische Probleme lösen. XR-Daten sicher und datenschutzkonform verwalten.
2. Pädagogische Kompetenzen	XR-gestützte Unterrichtseinheiten entwickeln. XR zur Förderung aktiven und kollaborativen Lernens einsetzen. Immersion mit der kognitiven Belastung der Lernenden in Einklang bringen. Barrierefreiheit sicherstellen.
3. Sicherheit, Ethik und Wohlbefinden	Sensorische Überlastung und Cyber-Sickness erkennen und vermeiden. XR-Einstellungen individuell anpassen. Ethische Richtlinien beim XR-Einsatz beachten.
4. Bewertung und Evaluation	XR-Anwendungen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bewerten. Analysedaten zur Lernleistung nutzen. Rückmeldungen auf Basis der XR-Daten geben.
5. Organisation	XR in die Unterrichtsplanung integrieren. Zeitplanung, Arbeitsabläufe und Zusammenarbeit mit technischem Personal koordinieren.
6. Zusammenarbeit im XR-Bereich	Mit XR-Experten, Forschenden, Therapeuten und Arbeitgebern kooperieren. Zur Weiterentwicklung XR-gestützter Innovationen in der beruflichen Bildung beitragen.

2.3 Lernergebnisse und Bewertungsmethoden für Lehrkräfte und Ausbilder autistischer Menschen in der beruflichen Bildung

Dieser Abschnitt beschreibt die Lernergebnisse, die Lehrkräfte und Ausbilder nach Abschluss des Ausbildungsprogramms erreichen sollen. Außerdem werden geeignete Bewertungsmethoden vorgestellt und den jeweiligen Niveaustufen des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zugeordnet.

Die Lernergebnisse beschreiben das erforderliche Wissen, die notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen für eine wirksame inklusive Unterrichtspraxis. Die zugehörigen Bewertungsverfahren übertragen diese Lernergebnisse in beobachtbare Leistungen, beispielsweise durch Tests, praktische Aufgaben, Simulationen, Portfolios oder begleitete Unterrichtspraxis.

Die Orientierung am EQF schafft Transparenz, Vergleichbarkeit sowie die Grundlage für Zertifizierungen und Micro-Credentials.

A. Lernergebnisse und Bewertungsmethoden – Arbeit mit autistischen Lernenden

Tabelle 6. Lernergebnisse und Bewertungsmethoden – Arbeit mit autistischen Lernenden

Bereich	Lernergebnis	Bewertungsmethoden	EQF-Zuordnung
Verständnis von Autismus und Neurodiversität	1. Die Teilnehmenden können die wichtigsten kognitiven, sensorischen und verhaltensbezogenen Merkmale des Autismus-Spektrums erläutern.	Schriftlicher Test, Multiple-Choice-Prüfung, Fallstudienanalyse	Wissen: EQF 5–6
	2. Die Teilnehmenden wenden die Prinzipien der Neurodiversität an, um Inklusion in Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen zu fördern.	Fallstudienanalyse, Simulation, Rollenspiel	Kompetenzen: EQF 6
Gestaltung inklusiver Lernumgebungen	3. Die Teilnehmenden gestalten sensorisch angepasste, strukturierte und vorhersehbare Lernumgebungen.	Praktische Gestaltungsaufgabe, Unterrichtsbeobachtung	Kompetenzen EQF 6
	4. Die Teilnehmenden setzen strukturierte Peer-Interaktionen ein, um Akzeptanz und Gemeinschaftsgefühl zu fördern.	Einreichen eines Aktivitätsplans, Simulation, Peer-Review	Kompetenzen EQF 5
	5. Die Teilnehmenden wenden die Prinzipien des Universal Design for Learning (UDL) bei Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung an.	Analyse eines Unterrichtsplans, Lehrdemonstration	Kompetenzen EQF 6
Individualisierter Unterricht und Anpassung	6. Die Teilnehmenden entwickeln individuelle Unterrichts- und Bewertungspläne, die auf die Bedürfnisse autistischer Lernender abgestimmt sind.	Einreichen individualisierter Unterrichts- und Bewertungspläne	Kompetenzen EQF 6
	7. Die Teilnehmenden nutzen visuelle Hilfsmittel, praktische Methoden und interessenorientierte Strategien zur Lernförderung.	Lehrdemonstration, Portfolio	Kompetenzen EQF 5–6

	8. Die Teilnehmenden entwickeln Bewertungsinstrumente, die die Stärken der Lernenden erfassen und gleichzeitig Entwicklungsbereiche berücksichtigen.	Entwicklung eigener Bewertungsinstrumente, Peer-Review	Kompetenzen EQF 6
Curriculumanpassung	9. Die Teilnehmenden passen Unterrichtsinhalte an sensorische Bedürfnisse und individuelle Lernpräferenzen autistischer Lernender an.	Entwicklung eines angepassten Curriculums	Kompetenzen EQF 6
Individuelle Leistungsbewertung	10. Die Teilnehmenden entwickeln alternative Bewertungsverfahren, beispielsweise projektorientierte Leistungsnachweise oder Portfolios, um Lernfortschritte zu dokumentieren.	Portfolio, Bewertung anhand eines Bewertungsrasters (Rubric)	Kompetenzen EQF 6
Verhalten und emotionale Unterstützung	11. Die Teilnehmenden wenden wirksame Deeskalationsstrategien an, um Meltdowns und sensorische Überlastungen professionell zu begleiten.	Rollenspiel, Krisensimulation, Reflexionsaufgaben	Kompetenzen EQF 6
	12. Die Teilnehmenden setzen positive Verstärkung gezielt zur Förderung erwünschter Verhaltensweisen ein.	Unterrichtsbeobachtung, Analyse von Unterstützungsplänen, Feedback durch Supervisoren	Kompetenzen EQF 5–6
	13. Die Teilnehmenden entwickeln individuelle Präventionsstrategien, um Krisensituationen möglichst zu vermeiden.	Fallstudienanalyse, Planungsaufgaben, Reflexionsberichte	Kompetenzen EQF 6
Gestaltung der Lernumgebung	14. Die Teilnehmenden integrieren sensorisch angepasste Elemente, beispielsweise Ruhezeiten und geplante sensorische Pausen, in ihre Lernumgebung.	Praktische Gestaltungsaufgabe, Unterrichtsbeobachtung	Kompetenzen EQF 6
Kommunikationskompetenzen	15. Die Teilnehmenden verwenden klare, eindeutige Sprache und vermeiden mehrdeutige oder abstrakte Formulierungen.	Unterrichtsbeobachtung, Analyse von Kommunikationsbeispielen	Kompetenzen EQF 5–6

	16. Die Teilnehmenden setzen Unterstützte Kommunikation (AAC) wirksam für sprechende und nichtsprechende Lernende ein.	Praktische Demonstration, AAC-Portfolio, Supervisor-Feedback	Kompetenzen EQF 5–6
	17. Die Teilnehmenden zerlegen Aufgaben und Arbeitsanweisungen in überschaubare, vorhersehbare Einzelschritte.	Micro-Teaching, Analyse von Unterrichtsplänen, Beobachtungsschecklisten	Kompetenzen EQF 5–6
Berufliche Orientierung und Soft Skills	18. Die Teilnehmenden begleiten Lernende beim Erwerb allgemeiner Arbeitsplatzkompetenzen sowie berufsspezifischer Anforderungen. Sie fördern außerdem soziale Kompetenzen, Selbstvertretung (Self-Advocacy), Organisation und Teamarbeit.	Beobachtung in Simulationen oder realen Arbeitssituationen, Feedback der Lernenden, Mentorberichte	Kompetenzen EQF 5–6
	19. Die Teilnehmenden begleiten inklusive Praktika und betriebliche Ausbildungsphasen.	Dokumentation von Praktikumsplänen, Arbeitgeberfeedback, Praktikumsberichte	Kompetenzen EQF 6
Technische und berufliche Kompetenzentwicklung	20. Die Teilnehmenden vermitteln berufsspezifische Fachkompetenzen durch praxisorientierte und handlungsbasierte Unterrichtsmethoden.	Praktische Demonstrationen, Leistungsbewertung, Arbeitsplatzsimulationen	Kompetenzen EQF 5–6
	21. Die Teilnehmenden fördern Soft Skills wie Kommunikation, Teamarbeit, Zeitmanagement und Organisation.	Beobachtung bei Gruppenarbeiten, Selbst- und Peer-Assessment, Reflexionstagebücher	Kompetenzen EQF 5–6
Förderung sozialer Kompetenzen	22. Die Teilnehmenden moderieren Gruppenaktivitäten und organisieren Peer-Mentoring zur Förderung zwischenmenschlicher Kompetenzen.	Beobachtung von Gruppenaktivitäten, Peer-Feedback, Überprüfung des Aktivitätsplans	Kompetenzen EQF 5–6
Krisenintervention	23. Die Teilnehmenden wenden Strategien zur professionellen Begleitung von Krisensituationen (z. B.	Rollenspiele, Krisensimulationen, Begleitete	Kompetenzen EQF 6

	Meltdowns) ruhig und wirksam an.	Unterrichtspraxis, Reflexionsberichte	
Zusammenarbeit	24. Die Teilnehmenden pflegen eine offene Kommunikation mit Eltern, Angehörigen und multiprofessionellen Teams.	Analyse von Kommunikationsprotokollen, Fallbesprechungen, Feedback durch Supervisoren	Kompetenzen EQF 6
Zusammenarbeit mit Eltern	25. Die Teilnehmenden integrieren Rückmeldungen von Familien in individuelle Förder- und Unterrichtspläne.	Überprüfung individueller Förderpläne, Fallstudien, Reflexionsaufgaben	Kompetenzen EQF 6
Zusammenarbeit mit Eltern	26. Die Teilnehmenden beziehen Eltern und Angehörige aktiv in Zielvereinbarungen und Entscheidungsprozesse ein.	Beobachtung von Elterngesprächen und Rollenspielen, Dokumentation gemeinsamer Förderplanung	Kompetenzen EQF 6
Interessenvertretung und Inklusion	27. Die Teilnehmenden arbeiten mit Arbeitgebern zusammen, um inklusive Arbeitsplätze zu fördern und das Bewusstsein für Autismus im beruflichen Umfeld zu stärken.	Projektarbeit mit Arbeitgebern, Berichte über Inklusionsmaßnahmen, Evaluation von Advocacy- und Sensibilisierungsaktivitäten	Kompetenzen EQF 6

B. XR-Lernergebnisse und Bewertungsmethoden – Lehrkräfte und Ausbilder

Tabelle 7. XR-Lernergebnisse und Bewertungsmethoden für Lehrkräfte und Ausbilder

Bereich	Lernergebnis	Bewertungsmethoden	EQF- Zuordnung
Technische XR- Kompetenzen	1. Die Teilnehmenden bedienen VR-, AR- und MR-Geräte sicher und kompetent.	Praktische Demonstration der Gerätenutzung; Beobachtung während XR-Sitzungen; leistungsbezogene Bewertung anhand von Checklisten	Kompetenzen EQF 5–6
	2. Die Teilnehmenden beheben grundlegende technische Probleme im Zusammenhang mit XR-Hardware und -Software.	Szenariobasierte Aufgaben; Problemlösungsübungen; dokumentierte Praxisprotokolle	Kompetenzen EQF 5–6
	3. Die Teilnehmenden verwalten XR-bezogene Daten sicher und entsprechend Datenschutz- sowie Ethikrichtlinien.	Überprüfung von Datenmanagementverfahren; Fallstudien zu DSGVO und Datenschutz; kurze schriftliche Aufgabe	Wissen / Kompetenzen EQF 5–6
Pädagogisch e XR- Kompetenzen	4. Die Teilnehmenden entwickeln XR-gestützte Unterrichtseinheiten, die an den Lernzielen ausgerichtet sind.	Einreichen XR-gestützter Unterrichtspläne; Peer-Review; Bewertung durch Lehrende	Kompetenzen EQF 6
	5. Die Teilnehmenden integrieren XR so, dass erfahrungsorientiertes, aktives und kooperatives Lernen gefördert wird.	Beobachtung von XR-Unterricht; Analyse von Unterrichtsdesigns; Feedback der Lernenden	Kompetenzen EQF 6
	6. Die Teilnehmenden stellen die Barrierefreiheit von XR-Inhalten für Lernende mit unterschiedlichen Bedürfnissen sicher.	Analyse angepasster XR-Szenarien; Barrierefreiheits-Checklisten; Fallstudien	Kompetenzen EQF 6
	7. Die Teilnehmenden erkennen und steuern die kognitive Belastung in immersiven XR-Umgebungen.	Reflexionsberichte zum XR-Unterricht; Analyse von XR-Sitzungsaufzeichnungen; Supervisionsfeedback	Kompetenzen EQF 6
XR-Sicherheit, Ethik und	8. Die Teilnehmenden passen XR-Parameter (z. B. Helligkeit, Lautstärke,	Praktische Anpassungsaufgaben; Beobachtung beim	Kompetenzen EQF 5–6

sensorisches Management	Bewegungsempfindlichkeit) an, um die Sicherheit der Lernenden zu gewährleisten.	Einrichten der XR-Umgebung; Sicherheitschecklisten	
	9. Die Teilnehmenden wenden ethische Leitlinien bei der Auswahl und Durchführung von XR-Simulationen an, insbesondere bei realistischen oder emotional belastenden Szenarien.	Fallstudienanalyse; Reflexionsaufgaben zur Szenarioauswahl; kurzer schriftlicher Test zu ethischen Grundsätzen	Wissen / Kompetenzen EQF 5–6
XR-Bewertung und Evaluation	10. Die Teilnehmenden analysieren XR-Analysedaten zur Bewertung von Lernleistung, Engagement und Lernfortschritt.	Analyse von XR-Analyseberichten; schriftliche Interpretationsaufgaben; Portfolio mit datenbasierten Entscheidungen	Kompetenzen EQF 6
	11. Die Teilnehmenden entwickeln Bewertungsraster (Rubrics) für XR-gestützte Lernaktivitäten.	Erstellung von Bewertungsrastern; Peer-Review; Anwendung der Rubrics auf Beispielaktivitäten	Kompetenzen EQF 6
	12. Die Teilnehmenden geben Feedback auf Grundlage von XR-generierten Daten und Beobachtungen der Lernenden.	Beobachtung von Feedbackgesprächen; Auswertung schriftlicher Rückmeldungen; Bewertung durch Supervisoren oder Peers	Kompetenzen EQF 6
Organisation von XR-Lernprozessen	13. Die Teilnehmenden planen und organisieren Vorbereitung, Durchführung und Evaluation von XR-gestützten Unterrichtseinheiten.	Umsetzungsplan für XR-Unterricht; Projektarbeit; Reflexion über Durchführung und Evaluation	Kompetenzen EQF 6
	14. Die Teilnehmenden integrieren XR sinnvoll in umfassendere berufliche Bildungsprogramme.	Curriculum-Mapping; Dokumentation von Integrationsstrategien; fallbasierte Aufgaben	Kompetenzen EQF 6
Kooperative und interdisziplinäre XR-Kompetenzen	15. Die Teilnehmenden arbeiten mit XR-Entwicklern, IT-Fachkräften, Therapeutinnen und Therapeuten sowie Arbeitgebern zusammen,	Gruppenprojekte; gemeinsame Planungsdokumente; Beobachtung von Koordinationsbesprechungen oder Simulationen	Kompetenzen EQF 6

	um XR erfolgreich einzusetzen.		
	16. Die Teilnehmenden stimmen XR-Simulationen auf reale Arbeitsabläufe und betriebliche Anforderungen ab.	Vergleichsaufgaben zwischen XR-Szenarien und Arbeitsplatzstandards; Arbeitgeberfeedback; Projektberichte	Kompetenzen EQF 6
Reflexive XR-Praxis	17. Die Teilnehmenden reflektieren ihre XR-Unterrichtspraxis und passen ihre Methoden anhand von Rückmeldungen und Lernergebnissen an.	Reflexionstagebücher; Instrumente zur Selbsteinschätzung; Supervisionsgespräche .	Kompetenzen EQF 5–6
	18. Die Teilnehmenden erkennen Stärken, Grenzen und den pädagogischen Mehrwert von XR-Technologien in der beruflichen Bildung.	Kritische Reflexionsaufsätze; Präsentationen; Evaluation von XR-Anwendungsbeispielen	Wissen / Kompetenzen EQF 5–6

C. Kurzfristig messbare Lernergebnisse (optionaler Ergänzungsbereich)

Diese Lernergebnisse bestehen aus kleineren, überprüfbaren Aufgaben, die sich an den praktischen Aspekten der Fortbildung orientieren.

Tabelle 8. Kurzfristige Lernergebnisse und Bewertungsmethoden

Kurzfristiges Lernergebnis	Bewertungsmethode
Einen angepassten Unterrichtsplan für eine fiktive autistische lernende Person erstellen.	Unterrichtsplan mit Peer-Review.
Einen visuellen Leitfaden zu Arbeitsplatzregeln für autistische Jugendliche entwickeln.	Präsentation mit Begründung des Konzepts.
Einen simulierten inklusiven Praktikumsplan erstellen.	Schriftlicher Praktikumsplan und mündliche Präsentation.
Eine strukturierte Besprechung mit Sorgeberechtigten simulieren.	Rollenspiel.
Einen Bildungs- bzw. Förderplan anhand einer Fallstudie anpassen.	Schriftlicher Anpassungsplan.

Gemeinsam mit „fiktiven“ Eltern einen individuellen Förderplan entwickeln.	Abgabe des gemeinsam erstellten Förderplans.
Eine sichere XR-Lernumgebung für eine Lernaktivität vorbereiten.	Praktische Demonstration.
Eine 10-minütige XR-Mikro-Unterrichtseinheit durchführen.	Unterrichtsplanung und praktische Demonstration.
XR-Analysedaten auswerten und interpretieren.	Bericht zur Datenanalyse.
Eine sensorisch sichere XR-Lernaktivität entwickeln.	Simulation und schriftliche Reflexion.
Ein XR-Lernszenario moderieren bzw. durchführen.	Beobachtung oder Videoanalyse.
Ein Bewertungsraster (Rubric) für XR-Lernaktivitäten entwickeln.	Abgabe des Bewertungsrasters.
Die Zusammenarbeit mit XR-/IT-Fachpersonal dokumentieren.	Dokumentation der Zusammenarbeit.

2.4. Leitlinien für Zusammenarbeit und berufliche Weiterentwicklung

Dieses Kapitel bietet praktische Leitlinien zur Förderung einer kooperativen, ethischen und nachhaltigen beruflichen Praxis für Lehrkräfte und Ausbilder, die mit autistischen Lernenden in der beruflichen Bildung (VET) arbeiten und dabei XR-Technologien integrieren.

Die nachfolgenden Punkte sind Empfehlungen (keine Lernergebnisse). Sie sollen die Qualität, Konsistenz und langfristige professionelle Weiterentwicklung unterstützen.

A. Leitlinien für Zusammenarbeit und berufliche Weiterentwicklung bei der Arbeit mit autistischen Lernenden

1. Zusammenarbeit mit zentralen Beteiligten

- Eine regelmäßige und strukturierte Kommunikation mit Eltern, Sorgeberechtigten und multiprofessionellen Teams aufbauen.
- Relevante Informationen über Lernfortschritte, Herausforderungen, Stärken und Unterstützungsbedarfe der Lernenden austauschen.
- Familien in die Festlegung von Lernzielen, die Überprüfung des Lernfortschritts und die Planung der nächsten Schritte einbeziehen.

- Interdisziplinäre Besprechungen mit Lehrkräften, Ausbildern, Psychologinnen und Psychologen, Therapeutinnen und Therapeuten sowie Berufsberaterinnen und Berufsberatern organisieren.
- Eine kontinuierliche Dokumentation führen, um die Entwicklung der Lernenden sowie umgesetzte Strategien und Anpassungen nachzuverfolgen.

2. Zusammenarbeit mit Arbeitgebern und der Gemeinschaft

- Enge Partnerschaften mit Arbeitgebern aufbauen, um inklusive Lern- und Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen.
- Arbeitgeber über autismusfreundliche Arbeitsweisen und angemessene Anpassungen informieren und schulen.
- Hospitationen (Job Shadowing), begleitete Betriebsbesichtigungen und gemeindenaher Lernangebote ermöglichen.
- Maßnahmen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit und zur Förderung von Inklusion unterstützen, die Neurodiversität anerkennen.

3. Berufliche Weiterentwicklung und lebenslanges Lernen

- Regelmäßig an Fortbildungen zum Thema Autismus teilnehmen.
- Sich über neue Forschungsergebnisse, Werkzeuge und didaktische Ansätze für inklusive berufliche Bildung informieren.
- Kommunikations-, Kooperations- und Sozialkompetenzen weiterentwickeln, die für die Arbeit mit autistischen Lernenden wichtig sind.
- Sich in Fachnetzwerken und Communities of Practice engagieren, um Wissen auszutauschen und Unterstützungsnetzwerke zu stärken.
- Die eigene Unterrichtspraxis regelmäßig reflektieren und auf Grundlage von Feedback und Beobachtungen weiterentwickeln.

4. Ethische und reflektierte Berufspraxis

- Vertraulichkeit wahren und vor der Zusammenarbeit mit Lernenden und ihren Familien eine informierte Einwilligung einholen.
- Stärkenorientierte und personenzentrierte Ansätze anwenden.
- Einen gerechten und diskriminierungsfreien Unterricht sicherstellen.
- Bei komplexen ethischen Fragestellungen Kolleginnen und Kollegen oder Fachpersonen hinzuziehen.
- Selbstreflexion, emotionale Widerstandsfähigkeit und Strategien zum Stressmanagement entwickeln.

5. Nachhaltigkeit und Ausrichtung an politischen Rahmenbedingungen

-
- Bildungsmaßnahmen an nationalen und europäischen Vorgaben zur inklusiven Bildung ausrichten (z. B. EQF und UN-Behindertenrechtskonvention).
 - Institutionelle Veränderungen unterstützen, die Barrierefreiheit und Inklusion fördern.
 - An der Weiterentwicklung von Curricula mitwirken, die Chancengleichheit für autistische Lernende fördern.
 - Langfristige Strategien der Einrichtung unterstützen, die inklusive berufliche Bildung nachhaltig stärken.
-

B. Leitlinien für XR-gestützten Unterricht und Ausbildung

1. Zusammenarbeit bei der Umsetzung von XR-Technologien

- Eng mit IT-Teams, XR-Fachkräften, Entwicklerinnen und Entwicklern sowie Expertinnen und Experten für digitales Lernen zusammenarbeiten.
- Arbeitgeber einbeziehen, damit XR-Simulationen realistische berufliche Anforderungen und Arbeitsabläufe widerspiegeln.
- Mit Therapeutinnen, Therapeuten und weiteren Fachpersonen zusammenarbeiten, um XR-Inhalte an sensorische oder kognitive Bedürfnisse anzupassen.
- Klare Verfahren für den Umgang mit technischen Problemen, Geräteausfällen und Sicherheitsvorfällen festlegen.

2. Zusammenarbeit mit Arbeitgebern und der Gemeinschaft

- Starke Partnerschaften mit Arbeitgebern aufbauen, um inklusive Lern- und Arbeitsmöglichkeiten zu schaffen.
- Arbeitgeber über autismusfreundliche Arbeitsweisen und angemessene Anpassungen informieren und schulen.
- Hospitationen (Job Shadowing), begleitete Betriebsbesichtigungen und gemeindenahе Lernangebote ermöglichen.
- Maßnahmen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit fördern, die Neurodiversität anerkennen.

3. Ethischer und sicherer Einsatz von XR

- Die physische Sicherheit in der Lernumgebung gewährleisten (ausreichend Platz, Aufsicht und Kontrolle der Geräte).
 - Lernende während der XR-Nutzung auf Unwohlsein, Cyber-Sickness, sensorische Überlastung oder Angstreaktionen beobachten.
 - XR-Einstellungen wie Helligkeit, Bewegungsintensität und Lautstärke anpassen, um eine sichere und angenehme Nutzung zu gewährleisten.
-

-
- XR-Inhalte sorgfältig auswählen, um unnötige emotionale Belastungen oder stark belastende Simulationen zu vermeiden.
 - Datenschutz- und DSGVO-Vorgaben einhalten, wenn XR-Systeme personenbezogene Daten erfassen.

4. Barrierefreiheit und Inklusion in XR-Umgebungen

- Sicherstellen, dass XR-Inhalte für Lernende mit unterschiedlichen motorischen, sensorischen oder kognitiven Voraussetzungen zugänglich sind.
- Alternative Lernformate für Personen anbieten, die XR nicht nutzen können oder möchten.
- Lernende schrittweise an immersive Umgebungen heranzuführen, insbesondere bei sensorischer Empfindlichkeit.
- Strategien zur Selbstvertretung (Self-Advocacy) vermitteln, damit Lernende ihre Bedürfnisse hinsichtlich Komfort, Kommunikation und Sicherheit in XR-Umgebungen äußern können.

5. Reflexive XR-Praxis

- XR-Unterricht dokumentieren, um Beteiligung, Herausforderungen und Lernfortschritte nachzuvollziehen.
- Rückmeldungen der Lernenden sammeln und zur Verbesserung zukünftiger XR-Lerneinheiten nutzen.
- Den pädagogischen Mehrwert von XR sowie dessen Wirkung im Vergleich zu traditionellen Lehrmethoden regelmäßig reflektieren.
- Den XR-Einsatz kontinuierlich anhand von Evidenz und Evaluationsergebnissen weiterentwickeln.

6. Nachhaltigkeit und institutionelle Planung für den XR-Einsatz

- Sich für langfristige Investitionen in XR-Hardware, Software, Infrastruktur und Personalqualifizierung einsetzen.
 - An der institutionellen Planung und der Entwicklung von Strategien zur Integration von XR mitwirken.
 - Einen nachhaltigen Umgang mit Geräten fördern (Wartung, Recycling und Lebenszyklusmanagement).
 - Leitlinien entwickeln, die einen ausgewogenen und pädagogisch sinnvollen Einsatz von XR in der beruflichen Bildung sicherstellen und eine übermäßige Abhängigkeit von der Technologie vermeiden.
-

3. AUSBILDUNGSPROGRAMM FÜR LEHRKRÄFTE UND AUSBILDER

Dieses Kapitel beschreibt ein modulares Fortbildungsprogramm, das darauf ausgelegt ist, die Kompetenzen von Lehrkräften und Ausbildern in der inklusiven beruflichen Bildung (VET) sowie im pädagogisch sinnvollen Einsatz von Extended Reality (XR) zu stärken.

Das Programm besitzt eine flexible Struktur, sodass die Module entweder einzeln oder als zusammenhängender Lernpfad umgesetzt werden können – abhängig von den Anforderungen der jeweiligen Bildungseinrichtung.

3.1 Programmübersicht und Begründung

Eine inklusive berufliche Bildung erfordert Fachkräfte, die auf die Vielfalt der Lernenden eingehen und gleichzeitig innovative digitale Werkzeuge sicher, ethisch und sinnvoll einsetzen können.

Lehrkräfte und Ausbilder, die mit autistischen Lernenden arbeiten, benötigen solide pädagogische Grundlagen in den Bereichen Inklusion, Kommunikation, Verhaltensunterstützung sowie Anpassung neuer Technologien an sensorische und kognitive Bedürfnisse.

Dieses Fortbildungsprogramm erfüllt diese Anforderungen durch zwei sich ergänzende Module:

- Modul A: Inklusiver Unterricht und Unterstützung autistischer Lernender in der beruflichen Bildung.
- Modul B: Pädagogischer Einsatz von XR-Technologien in Bildung und Ausbildung.

Gemeinsam unterstützen beide Module die nachhaltige berufliche Weiterentwicklung und stärken inklusive Bildungsstrukturen.

3.2 Programmstruktur und modularer Aufbau

Das Programm besteht aus zwei eigenständigen, aber sich ergänzenden Modulen:

- Modul A – Inklusiver Unterricht und Unterstützung autistischer Lernender in der beruflichen Bildung (VET)
- Modul B – Grundlagen der XR-Technologien für Bildung und Ausbildung

Jedes Modul besitzt eigene Ziele, Lernergebnisse, Inhaltsstruktur und Bewertungsverfahren.

Die Module können als eigenständige berufliche Weiterbildungsmaßnahmen oder nacheinander als integrierter Lernpfad angeboten werden.

3.3 Modul A – Inklusiver Unterricht und Unterstützung autistischer Lernender in der beruflichen Bildung (VET)

3.3.1 Allgemeine Informationen

Gesamtdauer	56 Stunden: - 32 Stunden Präsenzunterricht - 24 Stunden selbstständiges Lernen
Programmtyp	Non-formale Weiterbildung (berufliche Fortbildung)
Zielgruppe	Lehrkräfte, Berufsschullehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder sowie pädagogisches Personal in Berufsbildungs- und Ausbildungseinrichtungen
EQF-Niveau	6

3.3.2 Ziel des Moduls

Dieses Modul soll Lehrkräfte und Ausbilder dazu befähigen, autistische Lernende fachlich fundiert, empathisch und wirksam zu unterstützen.

Die Teilnehmenden erwerben das notwendige Wissen sowie praktische Kompetenzen, um Unterricht an individuelle Bedürfnisse anzupassen, auf sensorische und kommunikative Anforderungen einzugehen und unterstützende sowie inklusive Lernumgebungen zu gestalten.

3.3.3 Lernergebnisse

Nach Abschluss des Moduls können die Teilnehmenden:

- ✓ die wesentlichen Merkmale des Autismus erklären, einschließlich kognitiver, sensorischer und verhaltensbezogener Aspekte,
- ✓ Prinzipien der Neurodiversität in der Unterrichtsplanung anwenden,
- ✓ Unterrichtsinhalte, Methoden und Lernumgebungen an sensorische und kommunikative Bedürfnisse anpassen,
- ✓ einen individuellen Bildungs- bzw. Unterstützungsplan (IEP) entwickeln,
- ✓ Strategien zur positiven Verhaltensunterstützung anwenden, einschließlich Krisenprävention und Beruhigungstechniken,

- ✓ visuelle und strukturierende Unterstützungsmaßnahmen einsetzen, um Vorhersehbarkeit zu erhöhen und Ängste zu reduzieren,
- ✓ ihre eigene Unterrichtspraxis sowie ihre berufliche Entwicklung kritisch reflektieren.

3.3.4 Thematische Einheiten | Modulinhalte | Arbeitsaufwand

Tabelle 9. Thematische Einheiten von Modul A – Inhalte und Stundenverteilung

Thematische Einheit	Zusammenfassung der Inhalte	Die Teilnehmenden können anschließend...	Arbeitsaufwand
Einheit 1: Einführung in Autismus und Neurodiversität	Grundlagenwissen zu Autismus und Neurodiversität; Erkennen verschiedener Kommunikationsstile, Lernmuster und sensorischer Reaktionen; Aufklärung häufiger Mythen.	• unterschiedliche sensorische und kognitive Lernprofile unterscheiden • erklären, wie sensorische Verarbeitung Verhalten und Lernen beeinflusst • kurze Fallbeispiele analysieren und mögliche Ursachen von Schwierigkeiten erkennen	6 Std.
Einheit 2: Grundlagen inklusiven Unterrichts	Universal Design for Learning (UDL); strukturierter Unterricht; klare Anweisungen; Anpassungen zur Verbesserung von Vorhersehbarkeit, Barrierefreiheit und Beteiligung.	• Lernaktivitäten für unterschiedliche Lernvoraussetzungen entwickeln • visuelle Strukturen zur Förderung von Klarheit und Vorhersehbarkeit erstellen • die Wirksamkeit umgesetzter Anpassungen bewerten	6 Std.
Einheit 3: Individualisierung und Unterrichts Anpassung	Ermittlung individueller Lernbedarfe; Entwicklung individueller Förderpläne (IEP); Fallanalysen; Auswahl differenzierter	• klare und messbare Lernziele formulieren • differenzierte Unterrichtsmethoden anwenden • einen realistischen IEP entwickeln und Unterricht entsprechend anpassen	8 Std.

	Methoden und Unterrichtsansätze.		
Einheit 4: Verhaltensunterstützung und Kommunikation	Funktion von Verhalten verstehen; Pläne zur Verhaltensunterstützung; Beruhigungs- und Präventionsstrategien; Kommunikationsstile; Bedeutung klarer und vorhersehbarer Botschaften.	• Funktionen von Verhalten analysieren • Deeskalations- und Präventionsstrategien anwenden • vorhersehbare und visuell unterstützte Kommunikation einsetzen	6 Std.
Einheit 5: Zusammenarbeit und professionelle Reflexion	Teamarbeit; Kommunikation mit Familien und Fachkräften; kontinuierliche Weiterbildung und reflektierte Unterrichtspraxis.	• Kommunikationskonzepte entwickeln • Zusammenarbeit mit Familien und multiprofessionellen Teams planen • ein reflektierendes Unterrichtstagebuch führen	6 Std.
Gesamt			56 Std.

3.3.5 Lehr- und Lernmethoden

- ✓ Interaktive Vorlesungen
- ✓ Praktische Workshops und Simulationen
- ✓ Analyse von Fallstudien
- ✓ Gruppen- und Einzelaufgaben
- ✓ Reflexionsgespräche und angeleitetes Lerntagebuch

3.3.6 Leistungsnachweise und Kompetenznachweise

- ✓ Individueller Bildungs- bzw. Unterstützungsplan
- ✓ Reflexionsjournal
- ✓ Analyse einer Fallstudie
- ✓ Präsentation einer praktischen Aufgabe
- ✓ Aktive Teilnahme an den Lernaktivitäten

3.3.7 Erwartete Modulergebnisse

Nach Abschluss des Moduls sind die Teilnehmenden in der Lage, inklusiven beruflichen Unterricht zu planen und durchzuführen, der sensorische, kommunikative und verhaltensbezogene Vielfalt berücksichtigt und zu einer inklusiven Schulkultur beiträgt.

3.3.8 Rahmen zur Leistungs- und Kompetenzbewertung

Die folgenden Tabellen beschreiben den Bewertungsrahmen, der sowohl zur Dokumentation der individuellen Lernerfolge der Teilnehmenden als auch zur Erfassung des gesamten Kompetenzzuwachses im Fortbildungsprogramm dient.

Tabelle 10 konzentriert sich auf die Bewertung der Lernergebnisse und der nachgewiesenen Kompetenzen der Teilnehmenden, während Tabelle 11 einen Überblick über das innerhalb des Umfangs und der Dauer des Programms erreichbare Kompetenzniveau bietet.

Lernerfolg der Teilnehmenden

Tabelle 10. Modul A – Bewertung der erreichten Kompetenzen

Lernbereich	Bewertungsstufe	Beschreibung der erreichten Kompetenz
Verständnis von Autismus und Neurodiversität	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person zeigt ein Verständnis der sensorischen, kognitiven und sozio-emotionalen Merkmale autistischer Lernender und kann diese anhand praxisnaher Beispiele erläutern.
Anwendung inklusiver Unterrichtsprinzipien (UDL)	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person entwickelt vorhersehbare, strukturierte und visuell unterstützte Lernaktivitäten, die an unterschiedliche Lernbedürfnisse angepasst sind.
Individualisierung und Unterrichts Anpassungen	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person erstellt einen individuellen Förder- bzw. Unterstützungsplan (IEP) mit klaren, messbaren Zielen und geeigneten differenzierten Förderstrategien.
Verhaltensunterstützung und Beruhigungsstrategien	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person setzt Strategien zur Beruhigung sowie zur Prävention und Bewältigung von Krisensituationen sicher und unterstützend ein.

Kommunikation und Zusammenarbeit	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person verwendet eine klare und strukturierte Kommunikation und arbeitet effektiv mit Kolleginnen und Kollegen, Familien sowie Unterstützungsteams zusammen.
Reflektierte Praxis	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person führt ein Reflexionsprotokoll, erkennt eigene Stärken und Entwicklungspotenziale und integriert Rückmeldungen in die eigene Unterrichtspraxis.

Erwartetes Kompetenzniveau, das durch das Programm erreicht werden kann

Tabelle 11. Modul A – Erwartetes Kompetenzentwicklungsniveau

Kompetenzbereich	Erwartetes Kompetenzniveau	Erläuterung
Grundlegendes Wissen über Autismus	Hoch (80–90 %)	Die theoretischen Inhalte können im Rahmen eines kompakten Fortbildungsprogramms sehr gut vermittelt und erreicht werden.
Inklusiver Unterricht (UDL)	Hoch (70–85 %)	Praxisorientierte und unmittelbar anwendbare Methoden unterstützen einen effektiven Lernprozess.
Individualisierung und Entwicklung individueller Förderpläne (IEP)	Mittel (50–70 %)	Für eine fortgeschrittene und selbstständige Anwendung sind zusätzliche praktische Erfahrungen erforderlich.

3.4 Modul B – XR-Technologien für inklusive Bildung und Ausbildung

3.4.1 Allgemeine Informationen

Gesamtdauer	24 Stunden
Programmtyp	Non-formale Weiterbildung (berufliche Fortbildung)
Zielgruppe	Lehrkräfte, Berufsschullehrkräfte, Ausbilderinnen und Ausbilder sowie pädagogische Fachkräfte an Berufsbildungs- und Ausbildungseinrichtungen
EQF-Niveau	6

3.4.2 Ziel des Moduls

Dieses Modul vermittelt den Teilnehmenden grundlegende Kenntnisse und praktische Fähigkeiten für den pädagogisch sinnvollen, sicheren und ethisch verantwortungsvollen Einsatz von XR-Technologien (VR, AR und MR) in Bildung und Ausbildung. Dabei liegt ein besonderer Schwerpunkt auf Barrierefreiheit sowie der Anpassung an die Bedürfnisse autistischer Lernender.

3.4.3 Lernergebnisse

Nach Abschluss des Moduls sind die Teilnehmenden in der Lage,

- ✓ die grundlegenden Konzepte sowie die Unterschiede zwischen VR, AR und MR zu erklären,
- ✓ grundlegende XR-Geräte sicher und selbstständig zu bedienen und anzuwenden,
- ✓ eine einfache XR-gestützte Lernaktivität zu entwickeln, die an den Lernzielen ausgerichtet ist,
- ✓ technische, sicherheitsrelevante und ethische Aspekte beim Einsatz von XR-Technologien zu erkennen und zu berücksichtigen.

3.4.4 Thematische Einheiten | Modulinhalte | Arbeitsaufwand

Tabelle 12. Modul B – Thematische Einheiten, Inhalte und Stundenverteilung

Thematische Einheit	Zusammenfassung der Inhalte	Die Teilnehmenden können anschließend...	Arbeitsaufwand
Einheit 1. Einführung in	Grundlegendes Verständnis der XR-Konzepte; Unterschiede	• zentrale XR-Konzepte erklären; • zwischen VR-, AR- und	4 Std.

XR-Technologien	zwischen VR, AR und MR; Beispiele für den Einsatz in Bildungs- und Berufsbildungskontexten.	MR-Technologien unterscheiden; • Beispiele guter Praxis in Bildung und Ausbildung analysieren.	
Einheit 2. Arbeiten mit XR-Geräten und Anwendungen	Praktische Erfahrungen mit VR-Headsets, AR-Anwendungen und grundlegenden XR-Plattformen; wichtige technische Einstellungen und Bedienung.	• XR-Geräte selbstständig starten; • sich in XR-Umgebungen sicher bewegen; • grundlegende technische Probleme beheben.	6 Std.
Einheit 3. XR im Unterricht und in der Ausbildungspaxis	Pädagogische Integration von XR; Planung von Lernaktivitäten; Abstimmung von XR-Aktivitäten auf Lernziele und Lernbedürfnisse; Entwicklung von XR-Mikro-Lerneinheiten.	• eine einfache XR-Lernaktivität entwerfen; • XR-Aktivitäten an Lernziele und berufliche Kontexte anpassen; • eine didaktisch fundierte XR-Mikro-Unterrichtseinheit entwickeln.	6 Std.
Einheit 4. Sicherheit, Ethik und Barrierefreiheit in XR	Sicherer Einsatz von XR-Technologien; Datenschutz; ethische Grundsätze; sensorische und kognitive Anpassungen für autistische Lernende.	• zentrale Sicherheitsrisiken beim XR-Einsatz erkennen; • Maßnahmen zum Datenschutz vorschlagen; • Konzepte für sensorisch angepasste XR-Lernszenarien entwickeln.	4 Std.
Einheit 5. Evaluation und reflektierte Praxis	Analyse der Beteiligung der Lernenden in XR-Aktivitäten; Bewertung von XR-Lernaufgaben; Entwicklung einer reflektierten Herangehensweise an den Einsatz von XR.	• Lernerfolge in XR-Umgebungen bewerten; • XR-Lernaktivitäten analysieren und Verbesserungsvorschläge entwickeln; • einen Reflexionsbericht zum XR-Einsatz erstellen.	4 Std.
Gesamt			24 Std.

3.4.5 Lehr- und Lernmethoden

- ✓ Demonstrationen von XR-Werkzeugen
- ✓ Angeleitete praktische Übungen
- ✓ Gruppenarbeit und gemeinsames Entwickeln von Konzepten
- ✓ Analyse von Fallstudien
- ✓ Reflexionsgespräche

3.4.6 Leistungsnachweise und Kompetenznachweise

- ✓ Planung einer XR-Lernaktivität (Mikro-Unterricht oder Simulation)
- ✓ Reflexionsbericht
- ✓ Aktive Teilnahme an XR-Lernaktivitäten

3.4.7 Erwartete Modulergebnisse

Nach Abschluss des Moduls verfügen die Teilnehmenden über die grundlegenden technischen und didaktischen Kompetenzen, die für einen sicheren, ethisch verantwortungsvollen und inklusiven Einsatz von XR-Technologien im Bildungsbereich erforderlich sind.

Sie kennen die Stärken und Grenzen von XR-Technologien und sind in der Lage, einfache, barrierefreie sowie sensorisch angepasste XR-Lernaktivitäten zu planen.

3.4.8 Rahmen zur Leistungs- und Kompetenzbewertung

Die folgenden Tabellen beschreiben den Bewertungsrahmen zur Dokumentation sowohl der individuellen Lernerfolge der Teilnehmenden als auch des gesamten Kompetenzzuwachses innerhalb des Fortbildungsprogramms.

Tabelle 13 konzentriert sich auf die Bewertung der erreichten Lernergebnisse und nachgewiesenen Kompetenzen der Teilnehmenden, während Tabelle 14 einen Überblick über das innerhalb des vorgesehenen Zeitrahmens erreichbare Kompetenzniveau bietet.

Lernerfolg der Teilnehmenden

Tabelle 13. Modul B – Bewertung der erreichten Kompetenzen

Lernbereich	Bewertungsstufe	Beschreibung der erreichten Kompetenz
Verständnis von VR-, AR- und MR-Technologien	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person unterscheidet die grundlegenden XR-Technologien, ihre Merkmale und ihre Einsatzmöglichkeiten im Bildungsbereich.
Arbeiten mit XR-Geräten und Anwendungen	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person verwendet grundlegende XR-Geräte und Anwendungen sicher und selbstständig.
Entwicklung einer XR-Lernaktivität	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person entwickelt eine einfache, didaktisch fundierte XR-Lernaktivität, die an den Lerninhalten ausgerichtet ist.

Sicherheit, Ethik und sensorische Barrierefreiheit	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person setzt Sicherheitsrichtlinien um und erkennt sensorische Risiken für autistische Lernende.
Evaluation von XR-Lernaktivitäten	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person bewertet die Wirksamkeit von XR-Lernaktivitäten anhand von Beobachtungen und Rückmeldungen.
Reflektierte Analyse der XR-Implementierung	• Erreicht • Teilweise erreicht • Nicht erreicht	Die teilnehmende Person erstellt eine reflektierte Analyse der XR-Lernaktivität und identifiziert Verbesserungspotenziale.

Erwartetes Kompetenzentwicklungsniveau, das durch das Programm unterstützt wird

Tabelle 14. Modul B – Erwartetes Kompetenzentwicklungsniveau

Kompetenzbereich	Erwartetes Kompetenzniveau	Erläuterung
Grundlagen der XR-Technologien (VR, AR, MR)	Hoch (80–90 %)	Die theoretischen Inhalte sind klar strukturiert, visuell aufbereitet und leicht verständlich.
Praktische Arbeit mit XR-Geräten	Mittel bis hoch (60–80 %)	Die Teilnehmenden erlernen grundlegende Funktionen schnell; für fortgeschrittene Anwendungen ist zusätzliche Übung erforderlich.
Entwicklung von XR-Lernaktivitäten	Mittel (50–70 %)	Dies ist eine kreative Kompetenz, die pädagogische Planung und praktische Erfahrung erfordert.
Sicherheit und ethische Aspekte	Hoch (75–90 %)	Richtlinien und Verfahren sind klar definiert und können durch Demonstrationen leicht vermittelt werden.
Bewertung der Wirksamkeit von XR	Mittel (50–65 %)	Diese Kompetenz entwickelt sich durch praktische Erfahrung und die Analyse realer Beispiele.
Reflektierte Praxis	Hoch (70–85 %)	Wird durch angeleitete Reflexion und konstruktives Feedback gestärkt.

3.5 Lernpfade und Kompetenzentwicklung

Die Teilnehmenden können unterschiedliche Lernpfade wählen:

- **Eigenständiger Lernpfad:** Absolvierung eines einzelnen Moduls entsprechend den beruflichen Anforderungen.
- **Sequenzieller Lernpfad:** Zunächst Modul A, anschließend Modul B, wobei inklusive Unterrichtsprinzipien mit XR-gestütztem Lernen kombiniert werden.
- **Integrierter Praxispfad:** Anwendung beider Module zur Entwicklung inklusiver, technologiegestützter beruflicher Lernangebote.

3.6 Gesamtergebnisse des Programms

Nach Abschluss des Programms sind die Teilnehmenden in der Lage,

- ✓ inklusiven beruflichen Unterricht zu gestalten, der die Vielfalt der Lernenden berücksichtigt,
- ✓ strukturierte, vorhersehbare und barrierefreie Unterrichtsstrategien anzuwenden,
- ✓ XR-Technologien verantwortungsvoll und inklusiv in den Unterricht zu integrieren,
- ✓ digitale Lernumgebungen an die Bedürfnisse autistischer Lernender anzupassen,
- ✓ reflektiert und kooperativ im professionellen Kontext zu arbeiten.

4. MIKROQUALIFIKATION: LEHREN UND AUSBILDEN FÜR EINE INKLUSIVE BERUFLICHE BILDUNG AUTISTISCHER MENSCHEN

4.1 Allgemeine Informationen

Name der Mikroqualifikation	Lehren und Ausbilden für eine inklusive berufliche Bildung autistischer Lernender
EQF-Niveau	6
Gesamtarbeitsaufwand	10 ECTS (250 Stunden)
Zielgruppe	Lehrkräfte und Ausbilderinnen bzw. Ausbilder, die mit autistischen Lernenden in der beruflichen Bildung (VET) arbeiten
Zielsetzung	Entwicklung der Kompetenzen von Lehrkräften und Ausbilderinnen bzw. Ausbildern für einen wirksamen, inklusiven und technologisch unterstützten Unterricht für autistische Lernende unter Anwendung der Prinzipien der Neurodiversität, der Individualisierung sowie der digitalen Transformation im Bildungsbereich.

4.2 Ziel der Mikroqualifikation

Die Mikroqualifikation befähigt Lehrkräfte und Ausbilderinnen bzw. Ausbilder dazu, in inklusiven beruflichen Bildungsumgebungen erfolgreich zu arbeiten. Dies geschieht durch den Aufbau spezifischer Kenntnisse und Fähigkeiten in den Bereichen Verständnis von Autismus, individualisierte Unterrichtsgestaltung, Kommunikations- und Sozialkompetenzförderung, Zusammenarbeit mit Familien und multidisziplinären Teams, Integration von XR-Technologien in den Lehr- und Lernprozess.

4.3 Struktur der Mikroqualifikation und Lernergebnisse

4.3.1 Kompetenzcluster und ECTS

Tabelle 15. Kompetenzcluster der Mikroqualifikation und ECTS-Verteilung

Lernergebnis	Name des Kompetenzclusters	Beschreibung und Schwerpunkt	ECTS
LO1	Autismus und Neurodiversität verstehen	Merkmale von Autismus, Prinzipien der Neurodiversität sowie individuelle Unterschiede von Lernenden verstehen.	1.5
LO2	Eine inklusive Lernumgebung gestalten	Anwendung des Universal Design for Learning (UDL), Gestaltung sensorisch geeigneter Lernumgebungen und Lernaktivitäten.	2
LO3	Individualisierter Unterricht und Verhaltensunterstützung	Entwicklung individueller Förderpläne (IEPs), differenzierter Unterricht und Bewertung des Lernfortschritts.	2
LO4	Kommunikation und soziale Kompetenzen	Wirksame Kommunikationsstrategien, Förderung sozialer Interaktion und Selbstständigkeit.	1.5
LO5	Professionelle Zusammenarbeit und Weiterentwicklung	Zusammenarbeit mit Familien, Arbeitgebern und Fachkräften sowie reflektierte berufliche Praxis.	1
LO6	Grundlagen der XR-Technologie in der inklusiven Bildung	Einsatz von XR zur Planung, Durchführung und Bewertung von Unterricht mit besonderem Fokus auf sensorische Sicherheit und Ethik.	2

4.3.2 Detaillierte Lernergebnisse

Table 16. Micro qualification – Detailed Learning Outcomes by Cluster

Kompetenzcluster	Lernergebnis Die Teilnehmenden werden in der Lage sein:
LO1. Autismus und Neurodiversität verstehen	✓ die kognitiven, sensorischen und sozio-emotionalen Merkmale autistischer Lernender zu erklären, ✓ Prinzipien der Neurodiversität in die pädagogische Planung einzubeziehen, ✓ individuelle Unterschiede und Lernbedürfnisse anhand professioneller Profile zu erkennen, ✓ zwischen Mythen und wissenschaftlich belegten Erkenntnissen über Autismus zu unterscheiden,

	✓ den Einfluss der Lernumgebung auf Reaktionen und Beteiligung der Lernenden zu bewerten.
LO2. Eine inklusive Lernumgebung gestalten	✓ die Prinzipien des Universal Design for Learning (UDL) anzuwenden, ✓ sensorisch geeignete, strukturierte und vorhersehbare Lernumgebungen zu gestalten, ✓ visuelle Stundenpläne, klare Routinen und strukturierte Lernaktivitäten einzusetzen, ✓ individuelle sensorische Anpassungen zu planen, ✓ die Wirksamkeit der Lernumgebung durch Beobachtung und Feedback zu bewerten.
LO3. Individualisierter Unterricht und Verhaltensunterstützung	✓ einen individuellen Förderplan (IEP) entsprechend den Bedürfnissen der Lernenden zu entwickeln, ✓ differenzierte Unterrichtsmethoden anzuwenden, ✓ Lernfortschritte mithilfe flexibler Bewertungsverfahren zu beurteilen, ✓ Strategien zur Beruhigung und Krisenprävention einzusetzen, ✓ einen Plan zur positiven Verhaltensunterstützung und sensorischen Regulation zu entwickeln.
LO4. Kommunikation und soziale Kompetenzen	✓ klar, vorhersehbar und strukturiert zu kommunizieren, ✓ visuelle sowie unterstützte bzw. alternative Kommunikation (AAC) gemeinsam mit Fachkräften einzusetzen, ✓ soziale Kompetenzen durch angeleitete Aktivitäten zu fördern, ✓ Aufgaben zu entwickeln, die Zusammenarbeit und Zugehörigkeitsgefühl stärken, ✓ Selbstregulation und Selbstvertretung (Self-Advocacy) zu erkennen und gezielt zu fördern.
LO5. Professionelle Zusammenarbeit und Weiterentwicklung	✓ effektiv mit Eltern, Bezugspersonen und multidisziplinären Teams zusammenzuarbeiten, ✓ Kommunikationskonzepte zu planen und dauerhaft umzusetzen, ✓ an der Entwicklung interdisziplinärer Unterstützungspläne mitzuwirken, ✓ ein Reflexionstagebuch zur eigenen beruflichen Praxis zu führen, ✓ den eigenen Weiterbildungsbedarf zu erkennen.
LO6. Grundlagen der XR-Technologie in der inklusiven Bildung	✓ VR-, AR- und MR-Technologien sowie ihre Einsatzmöglichkeiten im Bildungsbereich zu unterscheiden, ✓ grundlegende XR-Geräte und Anwendungen selbstständig zu bedienen, ✓ einfache XR-Lernaktivitäten für autistische Lernende zu entwickeln,

	✓ XR-Inhalte an sensorische und kognitive Bedürfnisse anzupassen, ✓ Sicherheits- und Ethikrichtlinien beim Einsatz von XR anzuwenden, ✓ XR-Lernaktivitäten mithilfe von Beobachtung und Feedback zu bewerten.
--	---

4.4 Gesamtarbeitsaufwand und ECTS-Verteilung

Tabelle 17. Gesamtarbeitsaufwand der Mikroqualifikation

Aktivität	Arbeitsaufwand (Stunden)
Präsenzunterricht und Workshops	40
Selbststudium und Reflexion	100
Praktische Übungen und Simulationen	70
Vorbereitung der Abschlussarbeit und Abschlussbewertung	40
Gesamt	250 Stunden (10 ECTS)

Zusätzliche Erläuterungen

Das Selbststudium und die Reflexion umfassen:

- Fachliteratur und Lernmaterialien bearbeiten,
- Unterrichtsmaterialien erstellen und Unterrichtsplanungen anpassen,
- Beispiele guter Praxis sowie reale Bildungssituationen analysieren,
- ein Reflexionstagebuch führen, um Erfahrungen, Erkenntnisse und Verbesserungspotenziale zu dokumentieren,
- Selbsteinschätzungen durchführen und die Ergebnisse in ein professionelles Portfolio integrieren.

Im Zusammenhang mit XR-Technologien umfasst die Reflexion außerdem die Bewertung von:

- der Wirksamkeit digitaler Werkzeuge,
- der Beteiligung und Motivation der Lernenden,
- der Barrierefreiheit und Zugänglichkeit von XR-Lernaktivitäten für autistische Lernende.

4.5 Bewertungsmethoden nach Kompetenzclustern

Tabelle 18. Bewertungsmethoden nach Kompetenzclustern

Kompetenzcluster	Bewertungsmethoden	Nachweise des Kompetenzerwerbs
1. Autismus und Neurodiversität verstehen	Schriftlicher Test, Fallanalyse, Reflexionsbericht	Analyse der Bedürfnisse eines Lernenden; kurze Reflexion über die Anwendung der Prinzipien der Neurodiversität
2. Eine inklusive Lernumgebung gestalten	Projektarbeit, Beobachtung einer simulierten Unterrichtsaktivität	Unterrichtsraumkonzept; visueller Stundenplan; Analyse der vorgenommenen Anpassungen
3. Individualisierter Unterricht und Verhaltensunterstützung	Erstellung eines IEP, Fallstudie, Krisensimulation	Ausgearbeiteter IEP; Plan zur Verhaltensunterstützung; Auswertung der Simulation
4. Kommunikation und soziale Kompetenzen	Demonstration von Kommunikationsstrategien, Videoanalyse	Videoaufzeichnung oder schriftliche Beschreibung einer Kommunikationsaufgabe; Reflexionsnotizen
5. Professionelle Zusammenarbeit und Weiterentwicklung	Reflexionstagebuch, Analyse eines Kommunikationskonzepts	Dokumentation der Zusammenarbeit; schriftliches Kommunikationsprotokoll; Reflexion der beruflichen Weiterentwicklung
6. Grundlagen der XR-Technologie in der inklusiven Bildung	XR-Unterrichtsplan, praktische Demonstration, Bewertung einer XR-Unterrichtseinheit	Ausgearbeiteter XR-Plan; Evaluationsbericht; Reflexion über Barrierefreiheit und Zugänglichkeit

4.6 Zuordnung

Tabelle 19. EQF-Zuordnung – Wissen, Fertigkeiten, Verantwortung und Selbstständigkeit

Kompetenzcluster	Wissen	Fertigkeiten	Verantwortung und Selbstständigkeit
1. Autismus und Neurodiversität verstehen	Theoretisches und angewandtes Wissen über Autismus	Analyse von Lernendenprofilen und	Selbstständige pädagogische Entscheidungsfindung

		individuellen Bedürfnissen	
2. Eine inklusive Lernumgebung gestalten	Kenntnisse zu UDL und sensorischen Anpassungen	Gestaltung inklusiver Lernumgebungen	Verantwortung für die Schaffung inklusiver Lernbedingungen
3. Individualisierter Unterricht und Verhaltensunterstützung	Kenntnisse zur Entwicklung individueller Förderpläne (IEP) und Differenzierung	Anwendung differenzierter Unterrichtsmethoden und geeigneter Bewertungsinstrumente	Eigenständige Steuerung von Unterstützungsprozessen
4. Kommunikation und soziale Kompetenzen	Kenntnisse über Kommunikationsansätze und soziale Entwicklung	Kommunikations- und Moderationskompetenzen	Verantwortung für die Förderung von Interaktion und Zusammenarbeit
5. Professionelle Zusammenarbeit und Weiterentwicklung	Kenntnisse über Teamarbeit, Kooperationen und reflektierte Berufspraxis	Kooperations- und Organisationskompetenzen	Verantwortung für Zusammenarbeit und berufliche Weiterentwicklung
6. Grundlagen der XR-Technologie in der inklusiven Bildung	Technisches und ethisches Wissen über XR	Digitale und XR-bezogene Handlungskompetenzen	Sicherer und ethisch verantwortungsvoller Einsatz von XR im Unterricht

4.7 Zuordnung der Kompetenzcluster der Mikroqualifikation zu den XR-Kompetenzen (Hauptprogramm)

Tabelle 20. Zuordnung der Kompetenzcluster zu den XR-Kompetenzen

Kompetenzcluster der Mikroqualifikation	Zugeordnete XR-Kompetenzen (Hauptprogramm)
1. Autismus und Neurodiversität verstehen	XR-4: Ethische und sicherheitsrelevante Grundsätze; Verständnis sensorischer Überlastungsrisiken in XR-Umgebungen
2. Eine inklusive Lernumgebung gestalten	XR-1: Sicherer Umgang mit XR-Geräten; XR-3: Sensorische Anpassungen in XR-Lernaktivitäten

3. Individualisierter Unterricht und Verhaltensunterstützung	XR-3: Anpassung von XR-Inhalten an individuelle sensorische und kognitive Bedürfnisse
4. Kommunikation und soziale Kompetenzen	XR-2: XR-gestützte Kommunikationssimulationen zur Förderung sozialer Interaktionskompetenzen
5. Professionelle Zusammenarbeit und Weiterentwicklung	XR-5: XR-gestützte Zusammenarbeit mit Arbeitgebern sowie reflektierte Analyse XR-basierter Lernaktivitäten
6. Grundlagen der XR-Technologie in der inklusiven Bildung	Alle XR-Kompetenzen (XR-1 bis XR-5): technische, pädagogische, ethische und evaluative XR-Kompetenzen

4.8 Kompetenzerreichung

Tabelle 21. Kompetenzerreichung der Teilnehmenden

Lernergebnisbereich	Kompetenzniveau	Beschreibung der erreichten Kompetenzen
Autismus und Neurodiversität verstehen	Erreicht / Teilweise erreicht / Nicht erreicht	Zeigt Verständnis zentraler Merkmale von Autismus und wendet Prinzipien der Neurodiversität an.
Inklusiver Unterricht (UDL)	Erreicht / Teilweise erreicht / Nicht erreicht	Plant und gestaltet strukturierte, visuell unterstützte Lernaktivitäten.
Individualisierung und IEP	Erreicht / Teilweise erreicht / Nicht erreicht	Entwickelt individuelle Lernziele und erstellt einen individuellen Förderplan (IEP).
Verhaltensunterstützung und Beruhigungsstrategien	Erreicht / Teilweise erreicht / Nicht erreicht	Setzt Strategien zur Prävention und Beruhigung in Krisensituationen erfolgreich ein.
Kommunikation und soziale Kompetenzen	Erreicht / Teilweise erreicht / Nicht erreicht	Nutzt klare, vorhersehbare Kommunikation und fördert soziale Interaktion.
Professionelle Zusammenarbeit und Weiterentwicklung	Erreicht / Teilweise erreicht / Nicht erreicht	Arbeitet effektiv mit Eltern und multidisziplinären Teams zusammen und praktiziert kontinuierliche Selbstreflexion.
XR-Technologien in der inklusiven Bildung	Erreicht / Teilweise erreicht / Nicht erreicht	Plant und führt XR-Lernaktivitäten unter Berücksichtigung sensorischer Sicherheit und Barrierefreiheit durch.

Tabelle 23. Erwartetes Niveau der Kompetenzentwicklung

Kompetenzbereich	Erwartetes Kompetenzniveau	Erläuterung
Grundlagenwissen zu Autismus	Hoch (80–90 %)	Die theoretischen Inhalte können innerhalb eines kurzen Programms gut vermittelt und erworben werden.
Inklusiver Unterricht (UDL)	Hoch (70–85 %)	Methoden sind klar strukturiert, praxisnah und schnell anwendbar.
Individualisierung und IEP	Mittel (50–70 %)	Für fortgeschrittene und selbstständige Anwendung ist zusätzliche praktische Erfahrung erforderlich.
Verhaltensunterstützung und Kommunikation	Mittel (40–60 %)	Ein höheres Kompetenzniveau erfordert Supervision und die Arbeit mit realen Fallbeispielen.
Zusammenarbeit und professionelle Reflexion	Hoch (70–85 %)	Die Kompetenzen entwickeln sich schnell durch angeleitete Praxis und regelmäßige Reflexion.
XR-Technologien im Bildungsbereich	Mittel bis hoch (60–80 %)	Grundlegende Anwendungen werden schnell erlernt; fortgeschrittene Nutzung erfordert zusätzliche Übung und Weiterbildung.

LITERATUR

Referenzen zum Kernprogramm

1. **FPDA & Partners.** (2024). *WP2-Abschlussbericht: Erfassung des Profils autistischer Lernender und Auszubildender.* Green ASC VET.
2. **FPDA & Partners.** (2024). *WP2-Abschlussbericht: Bedürfnisse und Erfahrungen von Lehrkräften und Ausbildern.* Green ASC VET.
3. **FPDA & Partners.** (2024). *WP2 Kompetenzeinheiten sowie zentrale Aufgaben von Lehrkräften und Ausbildern autistischer Menschen in der beruflichen Bildung.* Green ASC VET.

Autismus, Neurodiversität und inklusive Pädagogik

4. **Stošić, J.** (2021). *Inklusion aus der Perspektive von Schülerinnen und Schülern mit Autismus.* Društvene i humanističke studije, 6(4), 493–506.
5. **Browder, D., & Spooner, F.** (2011). *Unterricht für Lernende mit mittelschweren und schweren Beeinträchtigungen.* Guilford Press.

Universal Design für Lernen und Unterrichtsgestaltung

6. **CAST.** (2018). *Leitlinien für Universal Design for Learning, Version 2.2.* CAST.

Kommunikation, visuelle Hilfsmittel und soziale Entwicklung

7. **Hodgdon, L.** (2011). *Visuelle Strategien zur Verbesserung der Kommunikation.* QuirkRoberts.

Zusammenarbeit, Familienpartnerschaften und berufliche Weiterentwicklung

8. **Blue-Banning, M., Summers, J. A., Frankland, H. C., Nelson, L. L., & Beegle, G.** (2004). *Dimensionen der Partnerschaft zwischen Familie und Fachkräften.* Exceptional Children.

XR-Technologien, digitale Pädagogik und Barrierefreiheit

9. **Parmaxi, A.** (2023). *Immersive Technologien in der Bildung.* Springer.
10. **Mekacher, L.** (2022). *Immersive Medien und Lernengagement in der beruflichen Bildung.*
11. **Mekacher, L.** (2023). *Sicherheit und ethische Rahmenbedingungen von XR in inklusiven Ausbildungsumgebungen.*





metautism.eu

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.



Co-funded by
the European Union



AGENCIJA ZA
MOBILNOST I
PROGRAME EU