

Qualitätsbericht Informatik - Master of Education (Gymnasium)

(Stand: 10.09.2024)

Der Teilstudiengang Informatik - Master of Education (Gymnasium) der Fakultät Wirtschafts- und Rechtswissenschaften wurde im Cluster Informatik Lehramt mit Auflagen bis zum 30.09.2030 reakkreditiert.

Teilstudiengänge des Clusters Informatik-Lehramt:

- Informatik - Zwei-Fächer-Bachelor
- Informatik - Master of Education (Haupt- und Realschule)
- Informatik - Master of Education (Gymnasium)
- Informatik - Master of Education (Wirtschaftspädagogik)

Kurzprofil	<p>Informatik als Schulfach wird zunehmend wichtiger: Denn in vielen Berufsfeldern nehmen Informatiksysteme mittlerweile einen großen Raum ein und sind kaum noch wegzudenken. Insofern sind solide Grundkenntnisse in Informatik nicht nur hilfreich in vielen Studiengängen -wie etwa natur-, ingenieur- oder wirtschaftswissenschaftlichen -sondern auch wertvoll im Hinblick auf die Berufsqualifizierung und für den alltäglichen Umgang mit Informationssystemen. Aus diesem Grunde wird das Schulfach Informatik gerade in Niedersachsen als Pflichtfach an allen Schulformen der Sekundarstufe I eingeführt und der Bedarf an Informatiklehrkräften mit solider fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Basis wächst entsprechend.</p> <p>Der Teilstudiengang Informatik im Master of Education Gymnasien baut auf den im Zweifächerbachelor Informatik erworbenen Kenntnissen und Kompetenzen auf. Nach erfolgreichem Abschluss des Teilstudienganges verfügen die Studierenden über Kompetenzen, Informatikunterricht fach-, sach- und schülergerecht zu planen und entsprechend durchzuführen. Sie können Lernsituationen im Informatikunterricht sachangemessen didaktisch aufbereiten und gestalten, die das Lernen der Schülerinnen und Schüler unterstützen, sie motivieren und anwendungsbezogenes Lernen in bedeutsamen Zusammenhängen begünstigen. Sie verfügen über Fähigkeiten der Selbst- und Unterrichtsreflexion und sind in der Lage, theoretische Grundlagen des Faches und der Unterrichtspraxis wechselseitig aufeinander zu beziehen und Schlussfolgerungen für das eigene didaktische und pädagogische Handeln davon abzuleiten. Hierzu wird den Studierenden empfohlen, vielfältige Erfahrungen in pädagogischen Kontexten zur Informatik (z.B. Nachhilfeunterricht, außerunterrichtliche Aktivitäten von Schulklassen, Arbeitsgemeinschaften, informelle Gespräche mit Schülerinnen und Schülern) zu suchen und eigene pädagogische oder methodische Erfahrungen anzustreben.</p>
-------------------	--

Grund der Qualitätsprüfung	Reakkreditierung
Vorherige (Re-) Akkreditierungen	<p>akkreditiert als Teil des Mehrfachstudiengangs Lehramt an Gymnasien, M.Ed.</p> <p>01.10.2021 - 30.09.2023 (Begutachtet durch: AQAS, akkreditiert durch: AQAS) 02.12.2014 - 30.09.2021 (Begutachtet durch: AQAS, akkreditiert durch: AQAS)</p> <p>Erstakkreditierung:</p> <p>14.10.2008 - 30.09.2014 (Begutachtet durch: ZEvA, akkreditiert durch: ZEvA)</p>
Entwicklung des Studiengangs seit der letzten (Re-)Akkreditierung	<p>Die letzte Reakkreditierung des Teilstudiengangs wurde gemeinsam im Cluster mit folgenden Teilstudiengängen durchgeführt: Mathematik - Zwei-Fächer-Bachelor / Gymnasium / Wirtschaftspädagogik, Elementarmathematik Zwei-Fächer-Bachelor / Grundschule / Haupt- und Realschule / Sonderpädagogik, Technik Zwei-Fächer-Bachelor / Haupt- und Realschule / Sonderpädagogik, Informatik Zwei-Fächer-Bachelor / Gymnasium / Wirtschaftspädagogik</p> <p>Im Akkreditierungsbeschluss vom 01./02.12.2014 wurden die Teilstudiengänge „Informatik“ mit zwei Auflagen und einer Empfehlung reakkreditiert.</p> <p>Es bestanden folgende Auflagen:</p> <p>A.1 Die Wahlmöglichkeiten im Curriculum müssen erhöht werden.</p> <p>A.2 Das Diploma Supplement für die Teilstudiengänge muss für Außenstehende verständlicher formuliert und getrennt für Bachelor- und Masterstudium angefertigt werden.</p> <p>Die Auflagen wurden wie folgt umgesetzt:</p> <p>Zu A.1 Die Umsetzung dieser Auflage ist durch die umfassende Überarbeitung der Bachelor- und Masterteilstudiengänge der Informatik für die verschiedenen Lehrämter wie folgt mit größeren Wahlmöglichkeiten versehen worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Master of Education Gym Informatik wurde ein Wahlpflichtbereich im Umfang von 12 KP eingerichtet, vgl. MPO-Gym-Anlage 10 • Im Master of Education Wirtschaftspädagogik mit Fach Informatik wurde ein Wahlpflichtbereich im Umfang von 6KP eingerichtet. • Innerhalb des neu geschaffenen Moduls „Praktische Vertiefung der Informatik“ (12 KP) für den Zwei-Fächer-Bachelor Informatik 60KP können die Studierenden nun entweder wie bisher ein Softwarepraktikum mit Proseminar oder ein Praktikum (z.B. das Hardwarepraktikum) mit Proseminar und einem weiteren Seminar zur individuellen Vertiefung wählen.

	<ul style="list-style-type: none"> Im neu geschaffenen Modul „Praktische Vertiefung der Informatik (BBS)“ (6KP) für den Master of Education Wirtschaftspädagogik im Fach Informatik haben die Studierenden die Wahl zwischen einem Praktikum oder zwei Seminaren und können sich so individuell vertiefen. <p>Zu A.2 Die neuen Entwürfe für die Vorlagen für das Diploma Supplement, das jeweils auf Anfrage individuell für die einzelnen Studierende angefertigt wird, ist für die verschiedenen Studiengänge einzeln angefertigt worden.</p> <p>Darüber hinaus haben seit der letzten Reakkreditierung keine wesentlichen inhaltlichen Änderungen stattgefunden. Die o.g. Module „Praktische Vertiefung...“, die Wahlmöglichkeiten erhöhen sollten, wurden jedoch aus prüfungstechnischen Gründen in gleichlautende Wahlpflichtbereiche geändert.</p>
Zeitlicher Ablauf des Verfahrens	<p>17.05.2023 Formale Prüfung 23.05.2023 Planungsgespräch 14.11.2023 Beratung 26.06.2024 Sitzung Akkreditierungsgremium 13.08.2024 Zustimmung Kultusministerium 10.09.2024 Entscheidung</p>
Externe Berater*innen	<p>Dr. Barbara Pampel, Universität Konstanz, Professorin für Grundlagen und Diaktik der Informatik (Fachwissenschaft) Prof. Dr. Jörg Desel, Fernuniversität Hagen, Professor für Softwaretechnik und Theorie der Programmierung (Fachwissenschaft) Dr. Dirk Stiefs, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Vertreter Berufspraxis (außerschulisch) Jonas Hildebrandt, Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule, Göttingen-Geismar, Vertretung Berufspraxis (schulisch) Luft Kettenbeil, Universität Göttingen, Studierendenvertretung</p>
Grundlage für die Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> Clusterordner (Unterlagen Studiengang inkl. Anlagen) Formale Prüfung Abschließende Stellungnahme der externen Berater*innen Erklärung Cluster Besprechung im Akkreditierungsgremium mit Studiengangsverantwortlichen
Ergebnis der formalen Prüfung	<p>Die Prüfung der formalen Kriterien der Nds. StudAkkVO ist durch das QM-Team erfolgt. Die Prüfung hat ergeben, dass die formalen Kriterien erfüllt sind.</p>
Ergebnis der externen Beratung	<p>Die Beratenden bestätigen einstimmig, dass der Teilstudiengang den fachlich-inhaltlichen Kriterien der Nds. StudAkkVO und den weiteren Vorgaben des Landes unter Vorbehalt der Auflagenerfüllung entspricht.</p> <p>Der Teilstudiengang ist adäquat aufgebaut und strukturiert. Insgesamt stellen die Inhalte und Ressourcen im Studiengang die Erreichung der Qualifikationsziele und des Abschlussniveaus grundlegend sicher. Die</p>

	<p>Lernergebnisse (Learning outcomes) aller Teilstudiengänge des Clusters sind jedoch in den Diploma Supplements nur sehr knapp formuliert und müssen daher in Bezug auf das Qualifikationsprofil der Teilstudiengänge überarbeitet und kompetenzorientiert gestaltet werden. Darüber hinaus ist bezüglich der KMK-Vorgaben jedoch nicht gewährleistet, dass in den M.Ed. Studiengängen schulrelevante Inhalte von Computernetzwerken im Studium abgedeckt werden, da das Modul „Rechnernetze“ aktuell nur ein Wahlpflichtmodul in den Teilstudiengängen darstellt. Gleiches gilt für die Theoretische Informatik. Es muss sichergestellt werden, dass die schulrelevanten Inhalte entsprechend der KMK-Vorgaben verbindlich abgedeckt werden.</p> <p>Die relevanten Kompetenzen gemäß der Nds. MasterVO-Lehr werden überwiegend in allen M.Ed.-Studiengängen abgedeckt. Die fachliche und inhaltliche Gestaltung ist aktuell und grundsätzlich angemessen. Für den Teilstudiengang sind regelmäßige Evaluationen vorgesehen sowie die jährliche Betrachtung im Rahmen einer Studiengangskonferenz.</p> <p>Die Akkreditierung des Teilstudiengangs wird mit Auflagen vorgeschlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Lernergebnisse der Diploma Supplements müssen in Bezug auf die Qualifikationsprofile der Teilstudiengänge überarbeitet und kompetenzorientiert formuliert werden. 2. Entsprechend der KMK-Vorgaben muss sichergestellt werden, dass die schulrelevanten Inhalte von Computernetzwerken (Modul Rechnernetze) und die Inhalte der Theoretischen Informatik verpflichtend in den Curricula verankert sind und diese auch in den Modulhandbüchern sichtbar sind. <p>Es werden keine studiengangsspezifischen Empfehlungen vorgeschlagen.</p> <p>Darüberhinausgehend werden Empfehlungen für alle Teilstudiengänge des Clusters vorgeschlagen.</p>
<p>Empfehlungen zur Studiengangsentwicklung und Entscheidungsvorschlag des Akkreditierungsgremiums</p>	<p>Das Akkreditierungsgremium hat das Verfahren zum Teilstudiengang intensiv beraten und schlägt dem Präsidium vor, den Teilstudiengang mit einer Auflage für alle Teilstudiengänge des Clusters, einer Auflage für den Teilstudiengang und 10 Empfehlungen für alle Teilstudiengänge des Clusters zu reakkreditieren. Ergebnisse, die sich aus Auflagen und Empfehlungen der Modellbegutachtung ergeben haben, sind grundsätzlich auf Ebene des Teilstudiengangs zu berücksichtigen.</p> <p>[Die von den Beratenden vorgeschlagene Auflage 2 zu den KMK-Vorgaben wurde angepasst.]</p>
<p>Entscheidung Präsidium</p>	<p>Das Präsidium beschließt die Reakkreditierung der Teilstudiengänge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatik – Zwei-Fächer-Bachelor • Informatik – Master of Education (Haupt- und Realschule) • Informatik – Master of Education (Gymnasium) • Informatik – Master of Education (Wirtschaftspädagogik)

des Clusters Informatik Lehramt mit folgenden Auflagen und Empfehlungen:

Auflage für alle Teilstudiengänge des Clusters:

1. Die Lernergebnisse der Diploma Supplements müssen in Bezug auf die Qualifikationsprofile der Teilstudiengänge überarbeitet und kompetenzorientiert formuliert werden.

[Nach §6 Absatz (4) muss ein Diploma Supplement Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilen und Bestandteil eines jeden Abschlusszeugnisses sein. In Verbindung zu § 11 Absatz (1) lässt sich weiterhin anführen, dass Qualifikationsziele und Lernergebnisse klar formuliert sein müssen.]

Auflage für den Teilstudiengang Informatik – Master of Education (Gymnasium)

1. Entsprechend der KMK-Vorgaben muss sichergestellt werden, dass die schulrelevanten Inhalte von Computernetzwerken (Modul Rechnernetze) im Curriculum verankert und auch im Modulhandbuch sichtbar sind.

[Begründung für die Auflagen: Gemäß §13, Absatz 2 der Nds. StudAkkVO „Fachlichinhaltliche Gestaltung der Studiengänge“ sind die ländergemeinsamen fachlichen Anforderungen nicht vollends erfüllt.]

Empfehlungen für alle Teilstudiengänge des Clusters:

1. Es sollten dringend verlässliche Gruppenarbeitsräume für Studierende zur Verfügung gestellt werden.
2. Die Einrichtung des Innovation Labs sollte abgeschlossen werden.
3. Das Cluster sollte in Abstimmung mit der Fakultät und dem Präsidium prüfen, ob die dauerhafte Verfügbarkeit eines Lernlabors mit aktuellen Schulmaterialien, dass auch für die gemeinsame Lehre mit Schüler*innen genutzt werden kann, sichergestellt werden kann.
4. Das Cluster sollte in Abstimmung mit der Fakultät prüfen, ob eine Sekretariatsunterstützung mit einem Stellenanteil von 0,5 gewährleistet werden kann.
5. Rückmeldungen aus den Befragungen der Internen Evaluation sollten besser in die curriculare Ausgestaltung der Studiengänge Eingang finden (z. B. die Förderung von Eigenständigkeit, Selbst- sowie Teamkompetenz).
6. Es sollten mehr lehrpraktische Bezüge geschaffen werden (z. B. im Innovation Lab).
7. Um Erfahrungen im Umgang mit heterogenen Gruppen, Inklusion und Sprachsensitivität zu fördern, sollte das Lernlabor Informatik stärker in die Lehre eingebunden werden.

	<p>8. Es wird empfohlen, die eingesetzten Prüfungsformen vor dem Hintergrund der Passgenauigkeit zu den zu erlangenden Kompetenzen zu prüfen und ggf. die Prüfungsformen auch anzupassen.</p> <p>9. Es sollte geprüft werden, warum die Zahl der Absolvent*innen mit dem Berufsziel Lehramt so gering ist und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.</p> <p>10. Es wird angeregt zu überlegen, Studienverlaufspläne gemeinsam mit Studierenden zu entwickeln, da die Studierenden aktuell häufig abweichende Verlaufspläne studieren.</p>
Verleihung des Siegels	<p>Das Präsidium verleiht den Teilstudiengängen im Cluster Informatik Lehramt mit der Sitzung vom 10.09.2024 das Qualitätssiegel Studium und Lehre der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.</p> <p>Es bestätigt damit, dass die Teilstudiengänge den Kriterien der Nds. StudAkkVO entsprechen und dies in einem Verfahren mit Externen geprüft wurde. Voraussetzung für den angegebenen Geltungszeitraum des Qualitätssiegels ist die fristgerechte Umsetzung der Auflagen bis zum 10.09.2025. Der Auflagennachweis muss im Arbeitsbereich Qualitätsmanagement Studium und Lehre (Akkreditierung) bis zur genannten Frist eingereicht werden. Anschließend werden die Auflagennachweise in die nächstmögliche Sitzung des Akkreditierungsgremiums eingebracht und abschließend dem Präsidium zur Entscheidung vorgelegt. Eine Befassung mit den Empfehlungen im Rahmen der kommenden Studiengangskonferenzen ist obligatorisch.</p> <p>Hinweis: Ergebnisse, die sich aus Auflagen und Empfehlungen der Modellbetrachtung ergeben, sind grundsätzlich auf Ebene der Teilstudiengänge zu berücksichtigen.</p>
Ggf. Auflagennachweis	muss noch erfolgen
Geltungszeitraum des Qualitätssiegels	01.10.2023 – 30.09.2030
Prozess der Siegelvergabe	<p>Der Qualitätskreislauf mit Akkreditierung bzw. Reakkreditierung (im Jahr 8) stellt die abschließende Qualitätsbewertung des (Teil-)Studiengangs dar. In diesem Element des Qualitätskreislaufs ist eine (weitere) formale und fachlich-inhaltliche Bewertung gemäß der Nds. StudAkkVO inklusive Beratung durch externe Fachwissenschaftler*innen, Studierende und Vertreter*innen der Berufspraxis vorgesehen. Die Akkreditierungsentscheidung mit Vergabe des Siegels erfolgt durch das Präsidium nach Beratung und Vorbereitung einer Empfehlung (ggf. inklusive von Empfehlungen und Auflagen) durch das Akkreditierungsgremium. Gegen die Entscheidung des Präsidiums kann die*der Studiengangsverantwortliche einen Einspruch über das Dekanat einlegen. In diesem Fall ist zunächst eine weitere Befassung im Präsidium vorgesehen. Falls der Einspruch weiterhin bestehen bleibt, wird ein Schlichtungsgremium gebildet.</p> <p>Wurde der (Teil-)Studiengang mit Auflagen akkreditiert, erfolgt nach 12 Monaten eine Überprüfung des Auflagennachweises. Erfüllt ein</p>

(Teil-) Studiengang die angeordneten Auflagen nicht, wird ihm die Akkreditierung entzogen.
Im Folgejahr werden die Empfehlungen und ggf. Auflagen im jährlichen Qualitätskreislauf beraten.



Der Qualitätsbericht wird am Ende des universitätseigenen (Re-)Akkreditierungsverfahrens erstellt und veröffentlicht.