

## Qualitätsbericht Informatik – Zwei-Fächer Bachelor

(Stand: 10.09.2024)

Der Teilstudiengang Informatik Zwei-Fächer-Bachelor 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)

<p><b>Kurzprofil</b></p>	<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. Das im Folgenden beschriebene 60 KP-Fach Informatik bietet ein an diesem Bedarf orientiertes Curriculum an. Der Abschluss im Zwei-Fächer-Bachelor mit 60KP Informatik ist Voraussetzung für den Studiengang Master of Education Informatik für das Lehramt an Gymnasien oder Haupt- und Realschule.</p> <p>Das Zwei-Fächer-Bachelor-Studium Informatik zeichnet sich insbesondere durch seine Breite aus: Die Fach-Module der Informatik werden gemeinsam mit Studierenden des Fachbachelors besucht. Das Basiscurriculum ist hier identisch.</p> <p>Grundlagen der Programmierung, der technischen Informatik und der Softwareentwicklung gehören ebenso dazu wie ein Bereich der praktischen Vertiefung, in dem die Studierenden zwischen verschiedenen Praktika und handlungsorientierten Veranstaltungen wählen können. Hier wird fachspezifische Methoden des forschenden Lernens, etwa im Proseminar oder im Softwareprojekt.</p> <p>Abgerundet wird das Studium durch Grundlagen aus der Didaktik der Informatik, in dem vor allem verschiedene Ansätze und auch die historische Entwicklung des Informatikunterrichts und der Beitrag des Faches zur Allgemeinbildung im Fokus</p>
--------------------------	---

	<p>stehen. Auch in dieser Veranstaltung sind viele Fachbachelor-Studierende anzutreffen und bereichern den Austausch. So bleibt den Studierenden stets die Möglichkeit in die eine oder andere Richtung zu wechseln.</p>
<b>Grund der Qualitätsprüfung</b>	Reakkreditierung
<b>Vorherige (Re-) Akkreditierungen</b>	<p>akkreditiert als Teil des Mehrfachstudiengangs Zwei-Fächer-Bachelor B.A./B.Sc.</p> <p>01.10.2021 - 30.09.2023 (Begutachtet durch: AQAS, akkreditiert durch: AQAS) 30.09.2014 - 30.09.2021 (Begutachtet durch: AQAS, akkreditiert durch: AQAS)</p> <p>Erstakkreditierung: 14.10.2008 - 30.09.2014 (Begutachtet durch: ZEvA, akkreditiert durch: ZEvA)</p>
<b>Entwicklung des Studiengangs seit der letzten (Re-)Akkreditierung</b>	<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"> <li>• Im Master of Education Gym Informatik wurde ein Wahlpflichtbereich im Umfang von 12 KP eingerichtet.</li> <li>• Im Master of Education Wirtschaftspädagogik mit Fach Informatik wurde ein Wahlpflichtbereich im Umfang von 6KP eingerichtet.</li> <li>• 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</li> </ul>

	<p>Softwarepraktikum mit Proseminar oder ein Praktikum (z.B. das Hardwarepraktikum) mit Proseminar und einem weiteren Seminar zur individuellen Vertiefung wählen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <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>
<b>Zeitlicher Ablauf des Verfahrens</b>	<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>
<b>Externe Berater*innen</b>	<p><b>Dr. Barbara Pampel</b>, Universität Konstanz, Professorin für Grundlagen und Diaktik der Informatik (Fachwissenschaft) <b>Prof. Dr. Jörg Desel</b>, Fernuniversität Hagen, Professor für Softwaretechnik und Theorie der Programmierung (Fachwissenschaft) <b>Dr. Dirk Stiefs</b>, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Vertreter Berufspraxis (außerschulisch) <b>Jonas Hildebrandt</b>, Georg-Christoph-Lichtenberg-Gesamtschule, Göttingen-Geismar, Vertretung Berufspraxis (schulisch) <b>Luft Kettenbeil</b>, Universität Göttingen, Studierendenvertretung</p>
<b>Grundlage für die Bewertung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clusterordner (Unterlagen Studiengang inkl. Anlagen)</li> <li>• Formale Prüfung</li> <li>• Abschließende Stellungnahme der externen Berater*innen</li> <li>• Erklärung Cluster</li> <li>• Besprechung im Akkreditierungsgremium mit Studiengangsverantwortlichen</li> </ul>
<b>Ergebnis der formalen Prüfung</b>	<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>

<b>Ergebnis der externen Beratung</b>	<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 sicher. Die 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 besteht in Bezug auf die Employability Handlungsbedarf für den außerschulischen Bereich im Teilstudiengang. Im Sinne der Polyvalenz sollte sich dringend Klarheit über die möglichen Berufsfelder verschafft werden und diese auch klar formuliert und festgehalten werden (z.B. Stammdatenblatt).</p> <p>Für den Teilstudiengang besteht namentlich keine Differenzierung zwischen absolvierten 30 KP oder 60 KP. Da sich die beiden Optionen stark im Umfang und auch inhaltlich unterscheiden, müssten sie sich auch in der Namensgebung und in den beschreibenden Dokumenten unterscheiden.</p> <p>Die überschaubare Identifikation und Begeisterung für das Berufsbild Informatiklehrer*in wird auch durch die späte Entscheidung, für oder gegen das Lehramt, hervorgerufen, da die Studierenden sich die Option auf ein außerschulisches Berufsziel lange offenhalten können. Eine frühe Zusammenführung der mit Berufsziel Lehramt Studierenden (Lerngruppenbildung) sollte gefördert und so zur Identitätsstiftung und zur Transparenz des angestrebten Studiengangs beitragen, da die Anzahl der Absolvent*innen mit dem Berufsziel Informatiklehramt eher gering ist. Hierzu sollte eine identitätsstiftende lehramtsspezifische Anfangsveranstaltung zu Studienbeginn (nicht zwingend fachdidaktische Angebote) angeboten werden, die mit personellen Ressourcen hinterlegt werden muss und die den Lehramtsstudierenden frühzeitig einen gegenseitigen Austausch ermöglicht.</p> <p>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 einer Auflage vorgeschlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Die Lernergebnisse der Diploma Supplements müssen in Bezug auf die Qualifikationsprofile der Teilstudiengänge überarbeitet und kompetenzorientiert formuliert werden.</li></ol> <p>Folgende Empfehlungen werden für den Teilstudiengang vorgeschlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Es sollte sich dringend Klarheit über die Berufsfelder für den außerschulischen Bereich verschafft werden. Diese möglichen</li></ol>
---------------------------------------	---

	<p>Berufsfelder sollten ausformuliert und nach außen hin sichtbar kommuniziert werden (z.B. im Stammdatenblatt und in der Studiengangsbeschreibung).</p> <p>2. Es sollte geprüft werden, ob eine namentliche Differenzierung zwischen den zu wählenden Optionen von 30 KP (Nebenfach) oder 60 KP (Erst- oder Zweitfach ) möglich ist, da sich beide Optionen stark im Umfang und auch inhaltlich unterscheiden. Wenn eine Differenzierung möglich ist, sollte sich dies auch in den beschreibenden Dokumenten widerspiegeln.</p> <p>3. Es wird dringend empfohlen eine identitätsstiftende lehramtsspezifische Lehrveranstaltung zu Beginn des Studiums anzubieten. Darüberhinausgehend werden Empfehlungen für alle Teilstudiengänge des Clusters vorgeschlagen.</p>
<p><b>Empfehlungen zur Studiengangsentwicklung und Entscheidungsvorschlag des Akkreditierungsgremiums</b></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, 10 Empfehlungen für alle Teilstudiengänge des Clusters und zwei Empfehlungen für den Teilstudiengang 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 Empfehlung 2 zur namentlichen Differenzierung zwischen den zu wählenden Optionen von 30 KP oder 60 KP sollte gestrichen werden, da es sich hier um eine strukturelle Vorgabe an der Universität Oldenburg handelt, die alle Fächer der Universität Oldenburg im Studiengang des Zwei-Fächer-Bachelors betrifft.]</p>
<p><b>Entscheidung Präsidium</b></p>	<p>Das Präsidium beschließt die Reakkreditierung der Teilstudiengänge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatik – Zwei-Fächer-Bachelor</li> <li>• Informatik – Master of Education (Haupt- und Realschule)</li> <li>• Informatik – Master of Education (Gymnasium)</li> <li>• Informatik – Master of Education (Wirtschaftspädagogik)</li> </ul> <p>des Clusters Informatik Lehramt mit folgenden Auflagen und Empfehlungen:</p> <p><b>Auflage für alle Teilstudiengänge des Clusters:</b></p> <p>1. Die Lernergebnisse der Diploma Supplements müssen in Bezug auf die Qualifikationsprofile der Teilstudiengänge überarbeitet und kompetenzorientiert formuliert werden.</p> <p>[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 § 11Absatz (1) lässt sich weiterhin anführen, dass Qualifikationsziele und Lernergebnisse klar formuliert sein müssen.]</p>

	<p><b>Empfehlungen für alle Teilstudiengänge des Clusters:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es sollten dringend verlässliche Gruppenarbeitsräume für Studierende zur Verfügung gestellt werden.</li> <li>2. Die Einrichtung des Innovation Labs sollte abgeschlossen werden.</li> <li>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.</li> <li>4. Das Cluster sollte in Abstimmung mit der Fakultät prüfen, ob eine Sekretariatsunterstützung mit einem Stellenanteil von 0,5 gewährleistet werden kann.</li> <li>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).</li> <li>6. Es sollten mehr lehrpraktische Bezüge geschaffen werden (z. B. im Innovation Lab).</li> <li>7. Um Erfahrungen im Umgang mit heterogenen Gruppen, Inklusion und Sprachsensitivität zu fördern, sollte das Lernlabor Informatik stärker in die Lehre eingebunden werden.</li> <li>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.</li> <li>9. Es sollte geprüft werden, warum die Zahl der Absolvent*innen mit dem Berufsziel Lehramt so gering ist und entsprechende Maßnahmen eingeleitet werden.</li> <li>10. Es wird angeregt zu überlegen, Studienverlaufspläne gemeinsam mit Studierenden zu entwickeln, da die Studierenden aktuell häufig abweichende Verlaufspläne studieren.</li> </ol> <p><b>Empfehlungen für den Teilstudiengang Informatik – Zwei-Fächer-Bachelor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Es sollte sich dringend Klarheit über die Berufsfelder für den außerschulischen Bereich verschafft werden. Diese möglichen Berufsfelder sollten ausformuliert und nach außen hin sichtbar kommuniziert werden (z. B. im Stammdatenblatt und in der Studiengangsbeschreibung).</li> <li>2. Es wird dringend empfohlen, eine identitätsstiftende lehramtsspezifische Lehrveranstaltung zu Beginn des Studiums anzubieten.</li> </ol>
<p><b>Verleihung des Siegels</b></p>	<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. 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</p>

	<p>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>
<b>Ggf. Auflagennachweis</b>	muss noch erfolgen
<b>Geltungszeitraum des Qualitätssiegels</b>	01.10.2023 – 30.09.2030
<b>Prozess der Siegelvergabe</b>	<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. StudAk-kVO 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 Entscheidungsempfehlung (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 (Teil-) Studiengang die angeordneten Auflagen nicht, wird ihm die Akkreditierung entzogen.</p> <p>Im Folgejahr werden die Empfehlungen und ggf. Auflagen im jährlichen Qualitätskreislauf beraten.</p>



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