

<b>Fach</b>	<b>Mathematik</b>
<b>Abschlussgrad</b>	Bachelor of Science
<b>Hochschule</b>	Universität Siegen
<b>Datum der Akkreditierung</b>	27.06.2005
<b>Dauer der Akkreditierung</b>	30.09.2012
<b>Start des Studienbetriebs</b>	
<b>Zugang zum höheren Dienst?</b> (nur für Masterstudiengänge)	
<b>Kategorisierung</b> (nur für Master-Studiengänge)	
<b>Fakultät/Fachbereich</b>	Fachbereich Mathematik
<b>Kontakt</b>	Prof. Dr. Franz-Jürgen Delvos Tel.: 0271 / 740-3501 Fax: 0271 / 740-3502 E-Mail: dekanat@math.uni-siegen.de
<b>Auflagen</b>	<p>1. Das Curriculum ist im Hinblick auf die Zahl und/oder den Umfang der Module zu überarbeiten. Bezüglich der Zuteilung von Credits zu den Modulen sollte eine Orientierung an den Richtlinien der KMathF erfolgen.</p> <p>2. Seitens der Universität muss durch entsprechende organisatorische und strukturelle Maßnahmen sichergestellt werden, dass für die Dauer der beabsichtigten Akkreditierungsperiode ausreichende personelle Ressourcen (Lehrdeputat) für die beiden Studiengänge zur Verfügung stehen werden.</p> <p>Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.</p>
<b>Profil des Studiengangs</b>	<p>Das Ziel des Studiengangs sieht der Fachbereich in der Vermittlung von Fähigkeiten zum Analysieren abstrakter Strukturen, Fähigkeiten zum Erkennen, Formulieren und Lösen von Problemen in der Mathematik und in einem Anwendungsbereich sowie der Arbeitsmarktorientierung durch Ausrichtung auf Anwendungsfächer. Weitere Ziele sind der Erwerb grundlegender mathematischer Kompetenzen sowie kommunikativer Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, in einem Team aus Mathematikern, Informatikern, Naturwissenschaftlern, Wirtschaftswissenschaftlern oder Ingenieuren in Industrie und Wirtschaft mitzuarbeiten und wissenschaftliche Methoden anzuwenden.</p> <p>In den ersten drei Semestern erfolgt die Vermittlung von Grundlagen der Analysis, Linearen Algebra, Numerik I und Informatik. Das Studium des Anwendungsfaches beginnt im 3. Semester. Dabei wählen die Studierenden eine der Vertiefungsrichtungen Computational Science and Computational Engineering, Informatik oder Wirtschaftsmathematik</p>

## Zusammenfassende Bewertung

mit jeweils einem Anwendungsfach. Weitere Module des ersten Studienabschnitts werden in Abhängigkeit von der gewählten Vertiefungsrichtung belegt, z.B. Stochastik I, Analysis III oder Funktionentheorie I. In der Vertiefungsrichtung Mathematik mit Wirtschaftsmathematik kann der Schwerpunkt Finanzwirtschaft oder Wirtschaftsinformatik gewählt werden.

In der zweiten Studienhälfte liegt der Schwerpunkt auf Studieninhalten aus der gewählten Vertiefungsrichtung innerhalb der Mathematik und der gewählten Anwendungsrichtung. Obligatorisch sind für die Anwendungsrichtung CSE die Module Simulationstechnik und Experimentalphysik I und II oder Technische Mechanik I,II und III,IV, für Informatik die Module Grundlagen der theoretischen Informatik und für Wirtschaftsmathematik die Module Grundlagen der VWL und Grundlagen der BWL. In den Anwendungsfächern Informatik und Wirtschaftsmathematik ist außerdem ein optionales Industriepraktikum im Umfang von maximal 10 Credits vorgesehen.

Die Bachelorprüfung besteht neben der Bachelorarbeit aus den im Laufe des Studiums zu erwerbenden Leistungsnachweisen sowie 4 mündlichen Fachprüfungen als Abschluss der Module Lineare Algebra I, Analysis II, Numerik I, und Wahlgebiet der Mathematik.

Zulassungsvoraussetzung ist die allgemeine Hochschulreife, außerdem werden auch Studierende mit Fachhochschulreife aufgenommen.

Die drei angebotenen Anwendungsgebiete CSE (Computational Science and Computational Engineering), INF (Informatik) und WM (Wirtschaftsmathematik) werden insgesamt als zukunftssträftig angesehen. Dabei liegen die Schwerpunkte im Bereich CSE in der Angewandten Analysis, Numerik und Simulationstechnik. Die Anwendungsgebiete im Bereich Informatik sind, aufbauend auf Algebra, Zahlentheorie und Geometrie, vor allem die Datensicherheit (Kryptographie und Codierung) sowie die Computergraphik. Die Vertiefungsgebiete im Bereich der Wirtschaftsmathematik liegen in der Stochastik und der Finanzwirtschaft bzw. der Wirtschaftsinformatik.

Etwa 30% des Lehrangebotes der Studiengänge werden aus den Anwendungsdisziplinen bezogen, was zu einer frühen und starken Verzahnung führt. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit wird weiter gefördert durch fachbereichsübergreifende Seminare und Studienangebote der Abschlussarbeit. Die angebotenen Vertiefungsrichtungen eröffnen nach Ansicht der Gutachter gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die Ausbildung ist auf leitende Funktionen in den Fachabteilungen von Versicherungen, Banken sowie IT-Unternehmen etc. ausgerichtet.

Der Studienerfolg wird durch überschaubare Teilnehmerzahlen in den Veranstaltungen sowie durch gute Beratung gefördert. Die Studierenden schätzen insbesondere die intensive persönliche Betreuung

Die bisher vorgesehene Verteilung der Credit Points ist jedoch zum Teil nicht mit der allgemeinen Vergabepaxis bei anderen Universitäten kompatibel (Richtlinien der Konferenz der Mathematischen Fachbereiche (KMathF)) und führt zu einer Einengung des Fächerspektrums. Das Curriculum ist daher im Hinblick auf die Zahl und/oder den Umfang der Module zu überarbeiten. Bezüglich der Zuteilung von Credits zu den Modulen sollte eine Orientierung an den Richtlinien der KMathF erfolgen. Dies soll primär zu einer Vertiefung der mathematischen Grundlagen und zu einer Verbreiterung des mathematischen Allgemeinwissens führen.