

KASTEL-Zertifikat für Studierende

Stand November 2019



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

1 Grundgedanke

In der freien Wirtschaft werden Kenntnisse über IT- bzw. Informationssicherheit für eine große Bandbreite an Spezialisten zunehmend wichtiger.

Das studiengangübergreifende KASTEL-Zertifikat ermöglicht es Studierenden, ein breitgefächertes Studium zu absolvieren und gleichzeitig einen Nachweis für die Spezialisierung im IT- bzw. Informationssicherheitsbereich zu erhalten. Damit verbessert sich die Position der Studierenden am Arbeitsmarkt.

2 Struktur des Zertifikats

Die Studierenden sollen die für das Zertifikat notwendigen Voraussetzungen während ihres Masterstudiums durch das Erbringen regulärer Studienleistungen erfüllen können.

Die Leistungen werden in zwei Kategorien eingeteilt:

Der Pflichtteil (I) enthält eine einführende Vorlesung in welcher Grundkenntnisse aus dem Bereich IT- bzw. Informationssicherheit vermittelt werden. Konkret müssen Studierende der Fachrichtung Informatik das *Stammmodul Sicherheit* und Studierende der Fachrichtung Wirtschaftsingenieurwesen die *Vorlesung und Übung Informationssicherheit* absolvieren¹. Studierende der Informationswirtschaft/Wirtschaftsinformatik können zwischen den beiden Veranstaltungen wählen. Zudem umfasst der Pflichtteil eine Masterarbeit aus dem Bereich der IT- bzw. Informationssicherheit. Ob eine Masterarbeit aus diesem Bereich stammt, entscheidet der [KASTEL-Sprecher](#).

Veranstaltungen aus dem Wahlteil (II) beschäftigen sich eingehend mit einzelnen Teilaspekten der IT bzw. Informationssicherheit und vermitteln ein fundiertes Wissen über das jeweilige Themengebiet. Genauere Informationen zu den anrechenbaren Veranstaltungen im Wahlteil finden sich in Abschnitt 3. Zu beachten gilt es, dass mindestens eine der Veranstaltungen im Wahlteil ein Praktikum sein muss.

Der Umfang der für das Zertifikat notwendigen Leistungen beträgt 30 ECTS-Punkte zuzüglich der Masterarbeit. Die Summe von (mindestens) 30 ECTS-Punkten ergibt sich dabei aus den Leistungspunkten, die Studierende durch die erfolgreiche Absolvierung der Prüfung zur entsprechenden Vorlesung aus dem Pflichtteil erwerben und denjenigen Leistungspunkten, die Studierende für Ihre Leistungen in den Veranstaltungen des Wahlteils erhalten.

Im Folgenden wird oben dargestellter Sachverhalt nochmals grafisch dargestellt.

¹*Hinweis:* Im Rahmen von Zusatzleistungen können Studierende der Informatik alternativ die *Vorlesung und Übung Informationssicherheit*, Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens das *Stammmodul Sicherheit* absolvieren.

PFLICHTTEIL (I)
Grundlagen

Leistung: Eine Vorlesung und die Masterarbeit

Inhalt: Basis der Kryptographie und Sicherheit

Inhalt des Pflichtteils ist lediglich das **Stammmodul Sicherheit** (für Studierende der Informatiker) oder die **Vorlesung und Übung Informationssicherheit** (für Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens)¹, wobei Studierende der Informationswirtschaft/Wirtschaftsinformatik zwischen einer der beiden Option wählen können. Verpflichtend ist zusätzlich eine Masterarbeit aus dem Gebiet der IT- bzw. Informationssicherheit.

WAHLTEIL (II)
Vertiefung

Leistung: Mit der Vorlesung aus dem Pflichtteil mindestens 30 ECTS-Punkte

Inhalt: Spezialthemen der Kryptographie und Sicherheit

Hauptbestandteil der Veranstaltungen dieser Kategorie sind Themen, die die IT- bzw. Informationssicherheit direkt betreffen. Unter den Veranstaltungen muss mindestens ein Praktikum gewählt werden.

3 Anrechenbare Veranstaltungen im Wahlteil

In Lehrveranstaltungen, die im Rahmen des KASTEL-Zertifikats anrechenbar sind, werden Inhalte vermittelt, die direkt oder indirekt Bezug zur Sicherheit aktueller Informationssysteme haben. Aufgrund des interdisziplinären Charakters der IT-Sicherheit bilden Vorlesungen aus dem Bereich der *Kryptographie*, der *Softwaresicherheit*, der *Kommunikationsnetze* sowie der *Rechtswissenschaften*, der *Human Factors* und der *ökonomischen Betrachtungen von IT-Sicherheit* den Kern des Veranstaltungsangebots. Vorlesungen aus dem Pflichtteil können nicht im Wahlteil angerechnet werden. Neben Vorlesungen können auch Seminare und Praktika angerechnet werden. Eine Liste der Veranstaltungen, die angerechnet werden können, ist auf der [KASTEL-Webseite](#) zu finden. Einige der gelisteten Veranstaltungen sind nicht im Modulhandbuch des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen enthalten. Studierende dieser Fachrichtung sollten bei Interesse an einer solchen Veranstaltung prüfen, ob eine Anrechnung in einem außerplanmäßigen Ingenieurmodul möglich ist.

Studierenden ist es auf Antrag möglich, Lehrveranstaltungen anrechnen zu lassen, die in der Veranstaltungsliste nicht aufgeführt sind (dies gilt auch für Lehrveranstaltungen im Ausland). Insbesondere Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens sollten diese Möglichkeit in Betracht ziehen, sofern eine von ihnen (ggf. auch abseits des Informatik Moduls) wählbare Veranstaltung nicht in der Veranstaltungsliste genannt wird. Für eine Anrechnung ist es notwendig, dass die Veranstaltung thematisch zu der Ausrichtung der übrigen angerechneten Veranstaltungen oder der Masterarbeit passt. Für die Genehmigung ist ein formloser Antrag mit kurzer Begründung, warum die Veranstaltung zu den übrigen angerechneten Veranstaltungen passt bzw. warum diese relevant im Hinblick auf die Masterarbeit ist, ausreichend. Die Prüfung des Antrags obliegt dem [KASTEL-Sprecher](#). Nach erfolgter Prüfung werden Studierende über die Entscheidung benachrichtigt. Es empfiehlt sich, vor Belegung einer Veranstaltung die Möglichkeit der Anrechnung prüfen zu lassen, um zu vermeiden, dass das Zertifikat aufgrund der Nichtanrechnung einer Veranstaltung nicht ausgestellt werden kann. Dennoch können Studierende auch im Nachhinein die Möglichkeit zur Anerkennung einer bereits absolvierten Veranstaltung prüfen lassen.

4 Leistungsnachweise

Die Studierenden müssen ihre erbrachten Leistungen bei der Beantragung des Zertifikats nachweisen. Dabei ist lediglich das Bestehen einer Prüfung von Bedeutung. Nicht bestandene Prüfungen haben keinen Einfluss. Ebenfalls ist nicht entscheidend, ob Leistungen als Zusatzleistungen oder als reguläre Studienleistungen erbracht wurden. Leistungen können auf drei Arten nachgewiesen werden: durch einen Laufzettel, durch eine Bescheinigung und durch einen Notenauszug.

4.1 Laufzettel

Die Studierenden können sich einen [Laufzettel auf der KASTEL Webseite herunterladen](#) und ausdrucken. Auf diesem können sie sich die Prüfungsleistungen durch Unterschrift und Stempel des für eine Veranstaltung zuständigen Instituts bestätigen lassen. Sind alle notwendigen Nachweise erbracht, dient der Laufzettel als Nachweis dafür.

4.2 Bescheinigung

Studierende können sich im Sekretariat des entsprechenden Institutes eine Bescheinigung über die erfolgreich absolvierte Prüfung abholen.

4.3 Notenauszug

Studierende können einen Notenauszug als Nachweis einreichen. Der Notenauszug, der im Studienportal einzusehen ist, enthält nur einzeln geprüfte Veranstaltungen. Wird eine Modulprüfung abgelegt, bei der in einer Prüfung mehrere Veranstaltungen auf einmal geprüft werden, wird in den meisten Fällen nur eine Modulnote im Notenauszug aufgeführt. In diesem Fall müssen sich

die Studierenden die erfolgreiche Prüfungen durch das Sekretariat oder mit Hilfe eines Laufzettels (s. o.) vom Prüfer bestätigen lassen.

5 Beantragung, Inhalt und Erhalt des Zertifikats

Zur Beantragung des Zertifikats müssen die gesammelten Leistungsnachweise inklusive eines formlosen Antrags auf Ausstellung des Zertifikats beim [KASTEL-Sprecher](#) eingereicht werden. Nach erfolgreicher Prüfung der eingereichten Dokumente wird das Zertifikat ausgestellt. Das KASTEL Zertifikat weist dabei auf die Spezialisierung von Studierenden im IT- bzw. Informationssicherheitsbereich hin und enthält den Studiengang sowie den Titel der Masterarbeit. Das Zertifikat umfasst keine Auflistung der einzelnen besuchten Veranstaltungen und enthält keine Noten. Ein Beispiel eines KASTEL Zertifikats zeigt nachfolgende Abbildung. Die Studierenden werden nach Ausstellung mit genaueren Informationen zur Abholung des Dokuments per E-Mail informiert.



6 Ansprechpartner

Für Rückfragen wenden sich Studierende der Fachrichtungen Informatik, Informationswirtschaft/ Wirtschaftsinformatik sowie aller anderen Fachrichtungen außer Wirtschaftsingenieurwesen bitte an [Herrn Prof. Dr. Jörn Müller-Quade](mailto:joern.mueller-quade@kit.edu) (joern.mueller-quade@kit.edu). Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens steht [Frau Prof. Dr. Melanie Volkamer](mailto:melanie.volkamer@kit.edu) (melanie.volkamer@kit.edu) bei Fragen zur Verfügung.