



**WILHELM BÜCHNER
HOCHSCHULE**

Mobile University of Technology

Modulhandbuch

des
weiterbildenden
Zertifikatsstudiengangs

**IT-Sicherheit
ISZ**

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| 1. Allgemeine Bemerkungen | 4 |
| 1.1 Modularisierung des Studiums | 4 |
| 1.2 Hinweise zu den Modulbeschreibungen | 4 |
| 1.2.1. Lehrpersonal | 4 |
| 1.2.2. Lehrformen..... | 5 |
| 1.2.3. Leistungsnachweise | 6 |
| 2. Studienplan | 6 |
| 3. Modulbeschreibungen | 7 |
| Betriebssysteme..... | 7 |
| Informationstechnologie | 8 |
| Verteilte Informationsverarbeitung | 10 |
| Einführung in die IT-Sicherheit | 11 |
| IT-Sicherheit-Management | 13 |

1. Allgemeine Bemerkungen

Dieses Modulhandbuch enthält die Modulbeschreibungen des weiterbildenden Zertifikatsstudiengangs IT-Sicherheit des Fachbereichs Informatik der Wilhelm Büchner Hochschule. Für diesen Studiengang gelten die *Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen der Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt*. Das Modulhandbuch wird regelmäßig aktualisiert.

1.1 Modularisierung des Studiums

Die geschätzte Arbeitszeit, die ein Normalstudierender an einer Präsenzhochschule zum Studium und zur Durchführung der Prüfungen maximal aufbringen muss, wird im ECTS-System nach Leistungspunkten gemessen. Man geht in Deutschland davon aus, dass ein Studierender einer Präsenzhochschule, der im Normalfall direkt nach der Schulausbildung das Studium beginnt und keine oder nur geringe berufliche Erfahrung hat, maximal 30 Stunden zum Studium eines Leistungspunktes benötigt.

Die Studierenden der Wilhelm Büchner Hochschule besitzen in der Regel bereits zu Studienbeginn eine mehrjährige einschlägige Berufserfahrung auch über die berufliche Erstausbildung hinaus. Da sie auch während des Fernstudiums in der Regel einschlägig beruflich tätig bleiben, erfolgt eine enge Verzahnung zwischen der beruflichen Praxis und der Lehre (berufsintegriertes Lernen). Wir gehen davon aus, dass unser Normalstudierender daher neben und zusätzlich zur Arbeitszeit erheblich weniger Stunden zum Studium eines Leistungspunktes aufbringen muss. Erfahrungsgemäß kann das zu einer Reduzierung von bis zu 50 % führen. In der Regel kann man durch den Effekt des berufsintegrierten Lernens davon ausgehen, dass ein einschlägig Berufstätiger ca. 25 % bis 30 % weniger Zeit für das Studium aufbringen muss.

1.2 Hinweise zu den Modulbeschreibungen

Die einzelnen Modulbeschreibungen enthalten jeweils einen Hinweis auf die Modulverantwortung. Hier handelt es sich um die Studienleiter/-innen der Wilhelm Büchner Hochschule, die in Abstimmung mit dem zuständigen Dekanat die Koordination des Studienbetriebs übernehmen und auch im Vorfeld die Entwicklung des Studiengangs unterstützen. Die weiteren Rollen, die im Zusammenhang mit dem Lehrpersonal für die Durchführung des Studiengangs erforderlich sind, werden nachfolgend kurz erläutert.

1.2.1. Lehrpersonal

Autoren

Die schriftlichen und elektronischen Medien werden unter Beachtung der jeweiligen Modulbeschreibungen der einzelnen Studiengänge erstellt. Die Modulverantwortlichen schreiben das Lehrmaterial entweder selbst und lassen es von weiteren Fachexperten gegenlesen, oder es wird seitens des Dekanats nach geeigneten Autoren gesucht, die von dem jeweiligen Modulverantwortlichen in das Modul und in das Curriculum insgesamt eingewiesen werden. Der Autor wird von dem Dekan des jeweiligen Fachbereichs und dem zuständigen Modulverantwortlichen fachlich geführt und hat in der Regel den Status eines Professors oder verfügt im speziellen Fachgebiet über eine ausgewiesene Expertise. Zur Unterstützung kommen auch weitere Experten als Koautoren zum Einsatz, die nicht selten mit ihrer ausgewiesenen Berufspraxis gerade den für Fachhochschulen wichtigen Aspekt der Berufs- und Praxisorientierung mit einbringen.

Dozenten und Prüfer

Dozenten und Prüfer unterstützen zusammen mit den Tutoren den Lehrbetrieb des Studiengangs durch persönlich geführte Veranstaltungen zur Betreuung und Übung in Repetitorien sowie weiteren Präsenzveranstaltungen (Labore, Kompaktkurse, Projekte, Seminare). Die Präsenzveranstaltungen finden in Kleingruppen, in der Regel bis max. 20 Personen, statt. Die Qualifikation der eingesetzten Dozenten sowie Prüfer wird durch die Berufungsordnung der Wilhelm Büchner Hochschule sichergestellt. Die eingesetzten Dozenten werden von den Dekanen sowie weiteren Mitarbeitern der Hochschule zu Beginn ihrer Lehrtätigkeit an der Wilhelm Büchner Hochschule mit den Besonderheiten der Präsenzphasen im Fernstudium vertraut gemacht.

Als Prüfer werden nur Professoren und andere, nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen eingesetzt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausüben oder ausgeübt haben. Als Beisitzer wird in der Regel eingesetzt, wer mindestens den entsprechenden oder einen vergleichbaren akademischen Grad hat (vgl. AB, §7).

Tutoren

Ein besonderes Element im Fernstudium stellt die fachliche Betreuung der Studierenden durch Tutoren dar, die in den Selbstlernphasen des Fernstudiums die unmittelbaren fachlichen Ansprechpartner sind. Ihre fachliche und kommunikative Qualifikation und Sozialkompetenz sind ein wesentlicher Faktor für Erfolg im Studium.

Tutoren unterstützen die Studierenden in allen Fachfragen, die im Zusammenhang mit dem Studium stehen. Dazu gehören schriftliche Erläuterungen zu den Einsendeaufgaben, beratende und erklärende Telefongespräche und Kommentare in StudyOnline. Tutoren beteiligen sich aktiv an der Interaktion im Netz mit den Studierenden. Die Wilhelm Büchner Hochschule ermuntert Studierende, Kontakt zu Tutoren und Kommilitonen aufzunehmen. Die Erfahrungen aus den bisher durchgeführten Studiengängen zeigen, dass die reibungslose und schnelle Interaktion zwischen Studierenden und Tutoren ein wesentlicher Pfeiler für den Erfolg im Studium ist. Die fachliche Diskussion mit den Tutoren stärkt die kommunikativen Kompetenzen.

Als Tutor wird nur bestellt, wer aufgrund eines abgeschlossenen Hochschulstudiums, seiner pädagogischen Eignung und beruflichen Erfahrung die erforderliche inhaltliche und didaktische Qualifikation nachweist und nach Vorbildung, Fähigkeit und fachlicher Leistung dem vorgesehenen Aufgabengebiet entspricht und die Gewähr bietet, den Anforderungen des Lehrauftrags entsprechend den in den Modulbeschreibungen definierten Qualifikations- und Kompetenzziele unter inhaltlichen und didaktischen Gesichtspunkten gerecht zu werden.

Die oben beschriebenen Rollen werden von den Lehrenden oft in Personalunion wahrgenommen, wodurch sich ein kontinuierliches Wechselspiel aus Erfahrungen ergibt, insbesondere im Falle der tutoriellen Betreuung und parallelen Durchführung von Präsenzveranstaltungen.

1.2.2. Lehrformen

Fernstudium

Das Fernstudium an der Wilhelm Büchner Hochschule umfasst:

- schriftliche Studienmaterialien (Studienhefte), die den gesamten Lehrstoff vermitteln
- Tutorien (Präsenzveranstaltungen) zu den Modulen in Form von Repetitorien oder Kompaktkursen zur Auffrischung von Wissen, z. B. in Mathematik

- Lernerfolgskontrollen sowohl als Selbstkontrolle (z. B. mittels Übungsaufgaben in den Studienheften), als fakultative Fremdkontrolle (in Form von schriftlichen Einsendeaufgaben zu den Studienheften) sowie als obligatorische Fremdkontrolle (mittels Prüfungen)
- tutorielle Betreuung per Telefon, online oder in schriftlicher Form zu allen fachlichen Fragen und Problemen
- Betreuung per Telefon, in schriftlicher Form (mittels Mail, Brief) oder face-to-face zu allen Fragen und Problemen rund um die Organisation und Durchführung des Masterstudiums

Die Summe dieser Lehrformen wird in den Modulbeschreibungen als **Fernstudium** bezeichnet.

Die Termine für die Präsenzveranstaltungen werden den Studierenden über StudyOnline bekannt gegeben. Nach erfolgter Anmeldung kann der Studierende an den bestätigten Veranstaltungen teilnehmen.

Virtuelle Labore

In virtuellen Laboren werden mithilfe von Simulations-Software reale Prozesse in Form von Modellen dargestellt und berechnet. Die Arbeiten werden im Wesentlichen als Hausarbeit durchgeführt. Bei Bedarf werden unterstützende Seminare am Standort Pfungstadt angeboten.

1.2.3. Leistungsnachweise

Die Form der Prüfungen ist in den *Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen der Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt* und in der *Prüfungsordnung* des weiterbildenden Zertifikatsstudiengangs festgelegt.

2. Studienplan

| Module | Monate / CP | | | PL | CP |
|------------------------------------|-------------|-----|-----|----|----|
| | 1-3 | 4-6 | 7-9 | | |
| Betriebssysteme | 6 | | | B | 6 |
| Informationstechnologie | 4 | 2 | | K | 6 |
| Verteilte Informationsverarbeitung | | 6 | | K | 6 |
| Einführung in die IT-Sicherheit | | 2 | 4 | B | 6 |
| IT-Sicherheit-Management | | | 6 | B | 6 |
| Summe CP | 10 | 10 | 10 | | |

3. Modulbeschreibungen

| | | | | |
|--|---|---|----|-----|
| Name des Moduls | Betriebssysteme | | | |
| Dauer des Moduls | 1 Leistungssemester | | | |
| Verwendbarkeit | Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik | | | |
| Modulverantwortlich | Dr. Stefan Guthe | | | |
| Lernziele des Moduls | Die Studierenden beherrschen alle wichtigen Grundlagen der Betriebssysteme, insbesondere als Schnittstelle zur Rechnerarchitektur und externen Hardware (Devices und Treiber) und sind mit der Installation, Bedienung und Wartung von Unix-Systemen vertraut. | | | |
| Note der Fachprüfung | Note der B-Prüfung | | | |
| Leistungspunkte | 6 CP nach Bestehen der Fachprüfung | | | |
| Inhalte | <p>Grundlagen der Betriebssysteme: Architektur, Prozesse und Threads, Koordinierung paralleler Prozesse, Ressourcen (Betriebsmittel), Speicherverwaltung, Ein-/Ausgabesystem, Dateiverwaltung, Probleme des praktischen Einsatzes von Betriebssystemen</p> <p>Kennenlernen gängiger Betriebssysteme: Einführung in UNIX, Dateisystem, Editor, Prozesssystem, Shell, Textfilter, vernetzte UNIX-Systeme, Schnittstellen, Grafische Benutzeroberfläche, Tools</p> | | | |
| Kompetenzprofil | Kompetenzen / Ausprägung | + | ++ | +++ |
| | Wissensverbreiterung | | X | |
| | Wissensvertiefung | | | X |
| | Instrumentale Kompetenzen | | X | |
| | Systemische Kompetenzen | X | | |
| | Kommunikative Kompetenzen | X | | |
| Workload | Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (45 %) Bearbeitung der B-Prüfung (10 %) | | | |
| Lehrformen | Fernstudium | | | |
| Leistungsnachweise | B-Prüfung | | | |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Keine | | | |
| Literatur | <p>Jeweils in der neusten Auflage:</p> <p>Brause, R.: Betriebssysteme. Grundlagen und Konzepte, Springer Verlag.</p> <p>Moderne Betriebssysteme, Andrew S. Tanenbaum, Pearson Studium.</p> <p>Betriebssysteme: Ein Lehrbuch mit Übungen zur Systemprogrammierung in Unix/Linux, Erich Ehses, Lutz Köhler, Petra Riemer und Frank Victor, Pearson Studium.</p> | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|---|---|----|-----|
| Name des Moduls | Informationstechnologie | | | |
| Dauer des Moduls | 1 Leistungssemester | | | |
| Verwendbarkeit | Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik | | | |
| Modulverantwortlich | Dr. Stefan Guthe | | | |
| Lernziele des Moduls | <p>Die Studierenden erhalten in diesem Modul grundlegende Kenntnisse zur Datenkommunikation in Rechnernetzen angefangen von einfachen Kopplungen über lokale Netze bis hin zu weltumspannenden Netzen. Sie erläutern und beurteilen die wichtigsten Schnittstellen und Referenzmodelle.</p> <p>Damit erwerben die Studierenden einerseits die Voraussetzungen, auf dieser Basis die zugehörige Software selbstständig zu entwickeln, andererseits die Fähigkeit, durch Literaturstudium und Diskussionen mit Fachkollegen selbstständig mit dem stetigen Innovationsdruck der vorliegenden Disziplin schrittzuhalten.</p> <p>Ferner erwerben sie umfassende Kenntnisse darüber, Serverrechner, Clientrechner, Brücken, Router, Firewalls und andere aktive Netzwerkkomponenten zu installieren, einzurichten und zu betreiben.</p> <p>Nach dem Studium dieses Moduls sind sie in der Lage, lokale und weitflächige Netze zu projektieren, in Betrieb zu nehmen und zu administrieren.</p> | | | |
| Kompetenzprofil | Kompetenzen / Ausprägung | + | ++ | +++ |
| | Wissensverbreiterung | | X | |
| | Wissensvertiefung | | X | |
| | Instrumentale Kompetenzen | | | X |
| | Systemische Kompetenzen | | | X |
| | Kommunikative Kompetenzen | X | | |
| Note der Fachprüfung | Note der Klausur | | | |
| Leistungspunkte | 6 CP nach Bestehen der Klausur | | | |
| Inhalte | <p>Grundlagen moderner Computernetze Kenngrößen wie Übertragungsraten, Latenz, Jitter; OSI-Schichtenmodell; Protokolle</p> <p>Bitübertragung und Netzzugang Physikalische Schicht; die Datenverbindungsschicht; Ethernet; drahtlose und mobile Netze</p> <p>TCP/IP-Protokollfamilie IP-Adressierung und -Protokolle; Routing-Verfahren und Routing-Algorithmen</p> <p>Internetworking und Netzdesign Netzkomponenten wie Hub, Bridge, Switch, Router; Subnetze; VLAN; Planung und Design von Netzen; Netzarchitektur; Zugangnetze</p> <p>Anwendungsdienste und Netzmanagement Anwendungen wie WWW, FTP, E-Mail, P2P, DNS; Netzwerkmanagement: Aufgaben, SNMP, Tools; Sicherheit</p> | | | |

| | |
|--|---|
| Workload | Summe: 240 Std. (8 CP) Lesen und Verstehen (35 %) Übungen und Selbststudien (60 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %) |
| Lehrformen | Fernstudium |
| Leistungsnachweise | Klausur, 120 Minuten |
| Voraussetzung für die Teilnahme | Keine |
| Literatur | <p>Jeweils in der neusten Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanenbaum, A.: Computernetzwerke, München (Verlag Pearson Studium) • Comer, D.: Computernetzwerke und Internets, München (Verlag Pearson Studium) • Schürmann, B.: Grundlagen der Rechnerkommunikation. Technische Realisierung von Bussystemen und Rechnernetzen - Für alle IT-Studiengänge: Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik • Grundkurs Computernetzwerke: Eine kompakte Einführung in Netzwerk- und Internet-Technologien, Jürgen Scherff, Vieweg+Teubner • Computernetzwerke: Von den Grundlagen zur Funktion und Anwendung, Rüdiger Schreiner, Carl Hanser Verlag • Computernetzwerke: Der Top-Down-Ansatz, James F. Kurose und Keith W. Ross, Pearson Studium |

| | | | | |
|--|--|---|----|-----|
| Name des Moduls | Verteilte Informationsverarbeitung | | | |
| Dauer des Moduls | 1 Leistungssemester | | | |
| Verwendbarkeit | Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik | | | |
| Modulverantwortlich | Dr. Stefan Guthe | | | |
| Lernziele des Moduls | Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ihr Wissen über die Funktionen und die Architektur von verteilten Systemen verbreitert und vertieft. Die Grundlagen und Design-Konzepte von verteilten Systemen werden ausführlich vermittelt und die neuesten Technologien und Entwicklungen aufgegriffen. Sie lernen ferner Konzepte, Methoden und Technologien zur Realisierung komplexer Systeme sowie deren praktische Anwendung kennen. Sie erhalten einen umfangreichen Überblick über die verschiedenen Teilaspekte der Sicherheit in verteilten Informationssystemen. | | | |
| Kompetenzprofil | Kompetenzen / Ausprägung | + | ++ | +++ |
| | Wissensverbreiterung | | | X |
| | Wissensvertiefung | | | X |
| | Instrumentale Kompetenzen | | X | |
| | Systemische Kompetenzen | | X | |
| | Kommunikative Kompetenzen | X | | |
| Note der Fachprüfung | Note der Klausur | | | |
| Leistungspunkte | 6 CP nach Bestehen der Fachprüfung | | | |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> - Programmierschnittstellen von Netzwerkbetriebssystemen, - Client-Server-Programmierung auf Basis der Transportschicht - Nutzung entfernter Prozeduren und Methoden - Anatomie von Netzwerk-Dateisystemen - Sicherheit (Safety & Security) in verteilten Systemen | | | |
| Workload | Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (45 %) Übungen und Selbststudien (50 %) Präsenzunterricht und Prüfung (5 %) | | | |
| Lehrformen | Fernstudium | | | |
| Leistungsnachweise | Klausur, 120 Minuten | | | |
| Voraussetzung für die Teilnahme | Grundkenntnisse technischer Grundlagen der Informatik | | | |
| Literatur | Jeweils in der neusten Auflage: Silberschatz, A., Galvin, P: Operating System Concepts, Addison Wesley. Tanenbaum, A.: Moderne Betriebssysteme, Pearson Studium. Tanenbaum, A.: Computernetzwerke, Verlag Pearson Studium. Tanenbaum, A., van Steen, M.: Verteilte Systeme - Prinzipien und Paradigmen, Pearson Studium. Fall, Kevin R., Stevens, W. Richard: TCP/IP illustrated, volume 1: The protocols. Addison-Wesley. | | | |

| | | | | |
|------------------------------|---|---|----|-----|
| Name des Moduls | Einführung in die IT-Sicherheit | | | |
| Dauer des Moduls | 1 Leistungssemester | | | |
| Verwendbarkeit | Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik | | | |
| Modulverantwortlich | Prof. Dr.-Ing. Marietta Spangenberg | | | |
| Lernziele des Moduls | Die Studierenden können die Begriffe IT-Sicherheit, Informationssicherheit und Datenschutz adäquat anwenden und die Bedeutung des Fachgebiets einordnen. Sie sind in der Lage, Bedrohungen, Schwachstellen und Risiken zu klassifizieren und können unterschiedliche Angriffsszenarien erkennen. Die Studierenden sind befähigt, Richtlinien und Sicherheitskonzepte zu entwickeln. Darüber hinaus erlangen sie umfangreiche Kenntnisse zu Werkzeugen für Angriff und Verteidigung sowie zum Faktor Mensch in der IT-Sicherheit. Die Bedeutung von Security Awareness ist ihnen bewusst und sie sind in der Lage, Security Awareness-Maßnahmen zu etablieren. | | | |
| Kompetenzprofil | Kompetenzen / Ausprägung | + | ++ | +++ |
| | Wissensverbreiterung | | | X |
| | Wissensvertiefung | | X | |
| | Instrumentale Kompetenzen | | X | |
| | Systemische Kompetenzen | | X | |
| | Kommunikative Kompetenzen | X | | |
| Note der Fachprüfung | Note der B-Prüfung | | | |
| Leistungspunkte | 6 CP nach Bestehen der B-Prüfung | | | |
| Inhalte | Relevanz, Begriffe, Schutzziele der Informations- und IT-Sicherheit IT-Sicherheit in Organisationen, IT-Sicherheit aus wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Sicht Angreifer und Angriffsszenarien Gefahren bei der Nutzung des Internets (Surfen, E-Mail, soziale Netzwerke, Banking) Werkzeuge für Angriff und Verteidigung Gefahren durch Malware und entsprechende Schutzmaßnahmen Faktor Mensch in der IT-Sicherheit (Social Engineering, Security Awareness) | | | |
| Workload | Summe: 180 Std. (6 CP) Lesen und Verstehen (40 %) Übungen und Selbststudien (40 %) Bearbeitung der B-Prüfung (20 %) | | | |
| Lehrformen | Fernstudium | | | |
| Leistungsnachweise | B-Prüfung | | | |
| Voraussetzung für die | Grundlegendes Verständnis für Themen der Informatik (Rech- | | | |

| | |
|------------------|--|
| Teilnahme | nerarchitektur, Software-Architektur, Software Engineering) |
| Literatur | <p>Jeweils in der neusten Auflage:</p> <p>Eckert, Claudia: IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren – Protokolle, Oldenbourg Verlag</p> <p>Königs, Hans-Peter: IT-Risikomanagement mit System: Praxisorientiertes Management von Informationssicherheits- und IT-Risiken, Springer Verlag</p> <p>Klipper, Sebastian: Information Security Risk Management: Risikomanagement mit ISO/IEC 27001, 27005 und 31010 (Edition) (German Edition): Risikomanagement für ISO/IEC 27001 und ISO/IEC 27002, Vieweg+Teubner Verlag</p> <p>Hadnagy, Christopher: Die Kunst des Human Hacking: Social Engineering, Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm</p> <p>Kraft, P.: Network Hacking: Professionelle Angriffs- und Verteidigungstechniken gegen Hacker und Datendiebe, Franzis-Verlag</p> |

| | | | | |
|--|---|---|----|-----|
| Name des Moduls | IT-Sicherheit-Management | | | |
| Dauer des Moduls | 1 Leistungssemester | | | |
| Verwendbarkeit | Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Technologiemanagement | | | |
| Modulverantwortlich | Dr. Shakib Manouchehri | | | |
| Lernziele des Moduls | Die IT-Sicherheit geht deutlich über die Vorhaltung von Software und Hardware zum Virenschutz hinaus. Die Studierenden kennen daher die Notwendigkeiten einer beständigen und wirtschaftlich gestalteten Sicherheit für die IT in Unternehmen. Sie können die gängigen IT-Risiken managen und notwendige organisatorische Maßnahmen definieren und deren Durchführung beratend begleiten. Sie können einen Notfallplan aufstellen und eine Security Policy im Unternehmen verankern. Sie kennen die wesentlichen rechtlichen Rahmenbedingungen und die unternehmenspolitischen Einflüsse. Sie haben die erforderlichen fachlichen und methodischen Fertigkeiten, um als IT-Security Manager mit Führungsverantwortung arbeiten zu können. Der Schwerpunkt liegt dabei nicht auf der Technik, sondern auf den Managementaspekten des Themas. | | | |
| Kompetenzprofil | Kompetenzen / Ausprägung | + | ++ | +++ |
| | Wissensverbreiterung | | | X |
| | Wissensvertiefung | | | X |
| | Instrumentale Kompetenzen | | | X |
| | Systemische Kompetenzen | | X | |
| | Kommunikative Kompetenzen | X | | |
| Note der Fachprüfung | Note der B-Prüfung | | | |
| Leistungspunkte | 6 CP nach Bestehen der B-Prüfung | | | |
| Inhalte | <p>Modelle (nach Stelzer, des BSI), Managementsysteme (Leitfäden, Empfehlung des BSI, Zertifizierungen)</p> <p>Entwicklung von Sicherheitskonzepten (Risikoanalyse, Grundschutz, etc.), Datenschutz</p> <p>Notfallmanagement</p> <p>Incident Handling</p> <p>IT-Forensik (Grundlagen, IT-Forensische Untersuchungen)</p> <p>Standards und Gesetze (BSI-Leitfaden, IT-Grundrecht, ISO 2700x, Bundesdatenschutzgesetz)</p> | | | |
| Workload | <p>Summe: 180 Std. (6 CP)</p> <p>Lesen und Verstehen (40 %)</p> <p>Übungen und Selbststudien (40 %)</p> <p>Bearbeitung der B-Prüfung (20 %)</p> | | | |
| Lehrformen | Fernstudium | | | |
| Leistungsnachweise | B-Prüfung | | | |
| Voraussetzung für die Teilnahme | Grundverständnis für betriebswirtschaftliche Prozesse | | | |

| | |
|-------------------------|--|
| <p>Literatur</p> | <p>Jeweils in der neusten Auflage:</p> <p>Kersten, H; Klett, G; Reuter, J.; Schröder, K.-W.: IT-Sicherheitsmanagement nach der neuen ISO 27001: ISMS, Risiken, Kennziffern, Controls. Springer Vieweg</p> <p>Grünendahl, R.-T.; Steinbacher, A.F.; Will, P.H.L: Das IT-Gesetz: Compliance in der IT-Sicherheit: Leitfaden für ein Regelwerk zur IT-Sicherheit im Unternehmen. Springer Vieweg</p> <p>Kersten, H., Klett, G.: Der IT Security Manager: Aktuelles Praxiswissen für IT Security Manager und IT-Sicherheitsbeauftragte in Unternehmen und Behörden. Springer Vieweg</p> <p>Labudde, D.; Spranger, M. (Hrsg.) : Forensik in der digitalen Welt: Moderne Methoden der forensischen Fallarbeit in der digitalen und digitalisierten realen Welt. Springer Spektrum</p> <p>Sowa, A.: Management der Informationssicherheit: Kontrolle und Optimierung (Studienbücher Informatik). Springer Vieweg</p> <p>Eckert, C. IT-Sicherheit: Konzepte – Verfahren – Protokolle. Oldenbourg Verlag</p> <p>Geschonneck, A. : Computer-Forensik. Computerstraftaten erkennen, ermitteln, aufklären. dpunkt Verlag</p> <p>Sorge, C.; Gruscka, N.; Lo Iacoon, L.: Sicherheit in Kommunikationsnetzen. Oldenbourg</p> |
|-------------------------|--|