

## DISZIPLINBLATT

### 1. Programmdaten

1.1 Hochschule	Siebenbürgen-Universität Braşov
1.2 Fakultät	Fakultät für Mathematik und Informatik
1.3 Abteilung	Fachbereich Mathematik und Informatik
1.4 Domäne von Ansichten.....1)	Informatik
1.5 Studienzyklus2)	Master-Abschluss
1.6 Studiengang/Abschluss	Mobiltelefonanwendungen und Internettechnologien im E-Business

### 2. Daten zur Disziplin

2.1 Bezeichnung der Disziplin	Systemsicherheit							
2.2 Inhaber der Kursaktivitäten	Aldea Constantin Lucian							
2.3 Inhaber/in von Seminar-/Labor-/Projektaktivitäten	Aldea Constantin Lucian							
2.4 Studienjahr	1	2.5 Semester	2	2.6 Art der Auswertung	Es ist	2.7 Disziplinarregelung	Inhalt3)	DAP
							Verpflichtung4)	TUN

### 3. Geschätzter Gesamtaufwand (Stunden pro Semester Lehrtätigkeit)

3.1 Anzahl Stunden pro Woche	<b>3</b>	davon: 3,2 Kurs	<b>2</b>	3.3 Seminar/Labor/Projekt	<b>0/1/0</b>
3.4 Gesamtstundenzahl des Studienplans	42	davon: 3,5 Kurse	28	3.6 Seminar/Labor/Projekt	0/14/0
Verteilung des Zeitfonds					Std.
Studieren Sie nach Lehrbuch, Kursmaterial, Bibliographie und Notizen					30
Zusätzliche Dokumentation in der Bibliothek, auf spezialisierten elektronischen Plattformen und im Feld					28
Vorbereitung von Seminaren/Laboren/Projekten, Aufgaben, Arbeiten, Portfolios und Essays					18
Lernprogramm					4
PRÜFUNG					3
Andere Aktivitäten.....					-
3.7 Gesamtzahl der studentischen Aktivitätsstunden	83				
3.8 Gesamtstundenzahl pro Semester	125				
3.9 Anzahl der Leistungspunkte5)	5				

### 4. Voraussetzungen (sofern zutreffend)

4.1 Lehrplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Betriebssysteme, Rechnernetze, Verteilte Systeme</li> </ul>
4.2 Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmieren, verstehen, wie Computernetzwerke funktionieren,</li> <li>Kenntnisse der Konzepte und Algorithmen im Zusammenhang mit parallelem und verteiltem Rechnen.</li> </ul>

### 5. Bedingungen (falls zutreffend)

5.1 Durchführung des Kurses	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektor, Belichtung</li> </ul>
5.2 Durchführung des Seminars/Labors/Projektes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Virtuelle Maschinen, Computer, Gruppenarbeit, Problem-/Projektlernen</li> </ul>

### 6. Spezifische erworbene Kompetenzen (gemäß Kompetenzraster im Lehrplan)

Berufliche Fähigkeiten	<p>C1. Einhaltung gesetzlicher Vorschriften; rechtliche Anforderungen ermitteln  R. I., 1935–1945. 9.1 Der Absolvent stellt sicher, dass er/sie über die rechtlichen Bestimmungen informiert ist  die auf eine bestimmte Aktivität abzielt und deren Regeln, Richtlinien und Gesetze einhält  R. I., 1935–1945. 9.2 Der Absolvent recherchiert über geltende rechtliche und regulatorische Verfahren und Standards,  analysiert und legt die rechtlichen Anforderungen fest, die für die Organisation, ihre Richtlinien und Produkte gelten.  R. I., 1935–1945. 9.3 Der Absolvent validiert den Inhalt, indem er ihn gemäß den Standards prüft  von formaler und funktionaler Qualität, Gebrauchstauglichkeit und Anwendbarkeit.</p> <p>C2 schlägt IKT-Lösungen für geschäftliche Probleme vor; verwendet anwendungsspezifische Schnittstellen;  verwendet computergestützte Software-Engineering-Tools; verwaltet IKT-Virtualisierungsumgebungen;  Entwicklung der IKT-Testreihe; Planen von Softwaretests  R.Î.10.1 Der Absolvent überwacht Tools wie VMware, kvm, Xen, Docker, Kubernetes und  andere, die zur Erstellung virtueller Umgebungen für verschiedene Zwecke dienen, wie zum  Beispiel  Hardwarevirtualisierung, Desktopvirtualisierung und Virtualisierung auf Betriebssystemebene.  R.Î.10.1 Der Absolvent erstellt eine Reihe von Testfällen, um das Verhalten der Software zu überprüfen  in Bezug auf die Spezifikationen. Diese Testfälle werden dann bei nachfolgenden Tests verwendet.  R.Î.10.1 Der Absolvent entwickelt und betreut Testpläne. Entscheiden Sie über die Zuteilung  Ressourcen, Werkzeuge und Techniken. Legt Prüfkriterien für das Auswuchten fest  Risiken, die bei anhaltenden Mängeln entstehen, Budgets anpassen und Kosten planen  zusätzlich.</p>
Querschnittskompetenzen	<p>CT1 Arbeitet im Team, bedient digitale Hardware-Ausrüstung; Vertraulichkeitsverpflichtungen einhalten  R. I., 1935–1945. 3.1. Der Absolvent führt Teamarbeit durch  R. I., 1935–1945. 3.2. Der Absolvent nutzt smarte IKT-Geräte  R. I., 1935–1945. 3.3. Absolvent nutzt digitale Geräte  R. I., 1935–1945. 3.4. Der Absolvent respektierte die Vertraulichkeitsverpflichtungen</p> <p>CT2 Digitale Sicherheitsmaßnahmen anwenden; ist aufgeschlossen  R. I., 1935–1945. 4.1. Der Absolvent schützt IKT-Geräte und entfernt Viren und Malware von einem  Computer  R. I., 1935–1945. 4.1. Der Absolvent implementiert digitale Sicherheitsmaßnahmen  R. I., 1935–1945. 4.1. Der Absolvent nimmt neue Ideen und Erfahrungen auf</p>

#### 7. Disziplinäre Ziele (die sich aus den erworbenen spezifischen Kompetenzen ergeben)

7.1 Allgemeines Ziel der Disziplin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwurf, Implementierung und Management von Sicherheitsmaßnahmen im Rahmen der Sicherheitsrichtlinie</li> </ul>
7.2 Spezifische Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beherrschung von Konzepten im Zusammenhang mit Cybersicherheit.</li> <li>Beherrschung der Grundlagen im Zusammenhang mit der Verwendung von Skripten und Tools zur Sicherung von Computersystemen und zur Programmierung von Sicherheitsskripten</li> <li>Schulung der notwendigen Fähigkeiten zur Definition von Sicherheitsmaßnahmen und zur Überprüfung ihrer Auswirkungen.</li> </ul>

#### 8. Inhalte

8.1 Verlauf	Lehr- und Lernmethode	Anzahl Stunden	Beobachtungen
Einführung in die Cybersicherheit	Vorlesung, Fallstudien	4	
Elektronische Angriffe und Computer-Schwachstellen	Vorlesung, Fallstudien	4	
Schreiben von sicherem Code	Vorlesung, Fallstudien	6	
Netzwerksicherheitsstandards	Vorlesung, Fallstudien	4	
Absicherung von Diensten in Netzwerken und in der Cloud	Vorlesung, Fallstudien	6	
Einbruchmeldesysteme	Vorlesung, Fallstudien	4	
Bibliographie 1. Eckert, C., IT+Sicherheit. Konzepte – Verfahren – Protokolle, Oldenbourg Verlag München, München, 2004. 2. Tanenbaum, AS: Moderne Betriebssysteme, Hanser Studienführer der Informatik, Hanser-Verlag, 1994, 2. überarbeitete Auflage 1996; Übersetzung von: AS Tanenbaum: Moderne Betriebssysteme, PrenticeHall, 1992			

3. Aldea, C., Elemente der Datensicherheit in Computernetzwerken, Univ. Verlag. Siebenbürgen, Brasov, 2010.			
4. Ioan-Cosmin Mihai, Costel Ciuchi, Gabriel Petrică (Koord.), Überlegungen zu Herausforderungen und zukünftigen Richtungen in der Cybersicherheit, Sitech Publishing House, 2019			
8.2 Seminar/Labor/Projekt	Lehr-Lernmethoden	Anzahl Stunden	Beobachtungen
PowerShell-Skripts	Beispiele, Projekt	2	
Python-Skripte	Beispiele, Projekt	2	
Verschwörung	Beispiele, Projekt	4	
Cloud-/Netzwerkdienste	Beispiele, Projekt	2	
Einbruchserkennung	Beispiele, Projekt	2	
Malware-Erkennung	Beispiele, Projekt	2	
Bibliographie			
1. Eckert, C., IT+Sicherheit. Konzepte – Verfahren – Protokolle, Oldenbourg Verlag München, München, 2004.			
2. Tanenbaum, AS: Moderne Betriebssysteme, Hanser Studienführer der Informatik, Hanser-Verlag, 1994, 2. überarbeitete Auflage 1996; Übersetzung von: AS Tanenbaum: Moderne Betriebssysteme, PrenticeHall, 1992			
3. Aldea, C., Elemente der Datensicherheit in Computernetzwerken, Univ. Verlag. Siebenbürgen, Brasov, 2010.			

9. Korrelation der Inhalte der Disziplin mit den Erwartungen von Vertretern epistemischer Gemeinschaften, Berufsverbänden und repräsentativen Arbeitgebern im mit dem Programm verbundenen Bereich

Die Konzeption und Umsetzung von Elementen der Sicherheitspolitik für Unternehmen und Institutionen erfolgt unter Einsatz von Modellen und Methoden der Softwareindustrie.
--

#### 10. Auswertung

Art der Tätigkeit	10.1 Bewertungskriterien	10.2 Bewertungsmethoden	10.3 Gewicht der Abschlussnote
10.4 Verlauf	Schriftliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	50 %
10.5 Seminar/Labor/Projekt	Labor	THEMEN	25 %
	Labor	Design	25 %
10.6 Mindestleistungsstandard			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Notendurchschnitt über 5</li> </ul>			

Dieses Disziplinarblatt wurde in der Abteilungsratssitzung am 26.09.2024 genehmigt und in der Fakultätsratssitzung am 26.09.2024 genehmigt.

Konf. Dr. Ion-Gabriel STAN, Dean	Konf. Dr. Nicusor MINCULETE, Abteilungsleiter
Dozent, PhD. ALDEA Constantin Lucian	Dozent, PhD. ALDEA Constantin Lucian
Kursinhaber	Seminar-/Labor-/Projektleiter

Notiz:

- 1) Studienfach - wählen Sie eine der Optionen: Bachelor/Master/Doktorat (wird gemäß der geltenden Nomenklatur der Fachgebiete und Spezialisierungen/Universitätsstudiengänge ausgefüllt);
- 2) Studienzyklus - wählen Sie eine der Optionen: Bachelor/Master/Doktorat;

- 3) Disziplinarregime (Inhalt) - Wählen Sie eine der Optionen: DF(Grundlagendisziplin)/DD(Disziplin im Fachgebiet)/DS(Fachdisziplin)/ANZEIGE(Komplementärfach) – für die Bachelorstufe; DAP(Spezialisierungsdisziplin)/ISD(Synthesedisziplin)/DC unterstrichen(vertiefende Wissensdisziplin) – für die Master-Ebene;
- 4) Disziplinarregelung (obligatorisch) - Wählen Sie eine der Optionen: DI(Pflichtfeld)/TUN(Wahlfach)/DFac(Wahlfach);
- 5) Ein Leistungspunkt entspricht 25 Stunden Studium (Lehrtätigkeit und individuelles Studium).