

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		Netzwerkalgorithmen						
2.2 Inhaber der Kursaktivitäten				Aldea Constantin Lucian				
2.3 Inhaber/in von Seminar-/Labor-/Projektaktivitäten				Aldea Constantin Lucian				
2.4 Studienjahr	2	2.5 Semester	1	2.6 Art der Auswertung	Es ist	2.7 Disziplinarregelung	Inhalt3)	DC unterstrichen
							Verpflichtung4)	DI

3. Geschätzter Gesamtaufwand (Stunden pro Semester Lehrtätigkeit)

3.1 Anzahl Stunden pro Woche	3	davon: 3,2 Kurs	2	3.3 Seminar/Labor/Projekt	0/1/0
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					10
Zusätzliche Dokumentation in der Bibliothek, auf spezialisierten elektronischen Plattformen und im Feld					10
Vorbereitung von Seminaren/Laboren/Projekten, Aufgaben, Arbeiten, Portfolios und Essays					15
Lernprogramm					5
PRÜFUNG					3
Andere Aktivitäten.....					-
3.7 Gesamtzahl der studentischen Aktivitätsstunden	33				
3.8 Gesamtstundenzahl pro Semester	75				
3.9 Anzahl der Leistungspunkte5)	3				

4. Voraussetzungen (sofern zutreffend)

4.1 Lehrplan	<ul style="list-style-type: none"> Rechnernetze, Verteilte Systeme
4.2 Fähigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> Kommunikation in Netzwerken

5. Bedingungen (falls zutreffend)

5.1 Durchführung des Kurses	<ul style="list-style-type: none"> Projektor, Belichtung
5.2 Durchführung des Seminars/Labors/Projekt	<ul style="list-style-type: none"> Individuell vernetzte Arbeitsplätze, Internetanbindung, virtuelle Maschinen, Cloud

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 für die Organisation, ihre Richtlinien und Produkte geltenden gesetzlichen Anforderungen fest. 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"> Verteilte parallele Netzwerkalgorithmen
7.2 Spezifische Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Algorithmen und Programmiermethoden in Computernetzwerken und im Internet

8. Inhalte

8.1 Verlauf	Lehr- und Lernmethode	Anzahl Stunden	Beobachtungen
Socket-Programmierung, RPC	Vortrag, Design, Beispiele	4	
Auswahlalgorithmen	Vortrag, Design, Beispiele	6	
Algorithmen zur Vermeidung von Deadlocks	Vortrag, Design, Beispiele	6	
Webdienste, Mikrodienste	Vortrag, Design, Beispiele	6	
Taktsynchronisation	Vortrag, Design, Beispiele	6	
Bibliographie 1. FM Boian – Programmierung auf Unix-, Windows- und Java-Plattformen, Albastra Verlag, Cluj, 2002. 2. FM Boian – Verteilte Programmierung im Internet, Albastra Verlag, Cluj, 2000. 3. G. Coulouris und andere – Verteiltesysteme, Adyson-Wesley, 2003. 4. A. Tanenbaum, Verteilte Systeme, Adyson-Wesley, 2004 5. J. Branislav – Synchronisationstechniken für chaotische Kommunikationssysteme, Springer, 2011.			
8.2 Seminar/Labor/Projekt	Lehr-Lernmethoden	Anzahl Stunden	Beobachtungen
Verteilter cmmdc-Algorithmus, Philosophenproblem, Erzeuger-Verbraucher-Problem, Leser-Schreiber-	Beispiele, Projekt	14	

Problem, Barber-Problem, Multicast-Kommunikation, Aufruf per Referenz, Aufruf per Wert, Lamport-Algorithmus, Clock-Vector-Algorithmus, NTP, CNV, Generierung eindeutiger Kennungen, Chang-Roberts-Algorithmus, Peterson-Algorithmus			
Bibliographie 1. FM Boian – Programmierung auf Unix-, Windows- und Java-Plattformen, Albastra Verlag, Cluj, 2002. 2. FM Boian – Verteilte Programmierung im Internet, Albastra Verlag, Cluj, 2000. 3. G. Coulouris und andere – Verteiltesysteme, Adyson-Wesley, 2003. 4. A. Tanenbaum, Verteilte Systeme, Adyson-Wesley, 2004 5. J. Branislav – Synchronisationstechniken für chaotische Kommunikationssysteme, Springer, 2011.			

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

Es werden Algorithmen und Kommunikationsmodelle untersucht, die auf reale Systeme anwendbar sind.

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"> Notendurchschnitt über 5 			

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).