

Verwendbarkeit des Moduls beachten!

BOSS-NR. ?????

<b>Modul INF-BL-305: Einführung in Computational Intelligence</b>					
Identisch mit:					
INF-BSc-305: Einführung in die Computational Intelligence (Bachelor Informatik / Angewandte Informatik)					
INF-ML-305: Einführung in die Computational Intelligence (Informatik Lehramt Master)					
INF-BSc-AF-DLI-223: Einführung in Computational Intelligence (Bachelor Informatik / Angewandte Informatik)					
<b>Studiengänge:</b> Bachelor Lehramt Informatik Gy/Ge					
<b>Turnus</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studienabschnitt</b>		<b>Credits</b>	<b>Aufwand</b>
jährlich	1 Semester	1.–4. Semester		4	120 (45/75)
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Computational Intelligence	V	2	2
	2	Übungen zu Computational Intelligence	Ü	2	1
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungs-sprache:</b> englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
Computational Intelligence wird klassischerweise als Sammelbegriff für künstliche neuronale Netze, Fuzzy Logik und evolutionäre Algorithmen vermittelt. Wesentliche Grundlagen in allen Gebieten werden diskutiert:					
Grundlagen künstlicher neuronaler Netze: McCulloch-Pitts-Netze, Perzeptron, Hopfield-Netze, überwachtes und unüberwachtes Lernen, Backpropagation					
Grundlagen der Fuzzy Logik: Fuzzy Mengen, Fuzzy Logik, Inferenzen, Fuzzy Zahlen					
Grundlagen evolutionärer Algorithmen: algorithmische Grundlagen, Parametrisierung, Analysemethoden, Grenzen der Anwendbarkeit					
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
Studierende sollen einen Überblick über die verschiedenen Aspekte der Computational Intelligence erhalten und in allen drei Bereichen (künstliche neuronale Netze, Fuzzy Logik und evolutionäre Algorithmen) die wesentlichen Elemente kennen, sie einsetzen und für konkrete Anwendungen anpassen können. Sie sollen in der Lage sein einzuschätzen, wo Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der Einsetzbarkeit bestehen.					
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
<i>Modulprüfung:</i> Klausur <sup>BOSS-NR. ?????</sup>					
<i>Studienleistungen:</i> Erreichen einer Mindestzahl von Punkten der Übungsaufgaben <sup>BOSS-NR. ?????</sup>					
Die Studienleistung ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung.					
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen					
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
<i>Erfolgreich abgeschlossen:</i> –keine–					
<i>Vorausgesetzte Kenntnisse:</i> Element 1 des Moduls „Datenstrukturen, Algorithmen und Programmierung 2 BL“, Element 2 des Moduls „Grundbegriffe der Theoretischen Informatik BL“ bzw. Element 2 des Moduls „Theoretische Informatik für BK“					
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
Wahlmodul im Fach Informatik des Lehramtsbachelorstudiengangs für Gymnasien und Gesamtschulen gemäß FSB 2018					
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>		<b>Zuständige Fakultät</b>		
Prof. Dr. G. Rudolph		Informatik		Beschluss Fakultätsrat 19.09.2018 Anderung Fakultätsrat 18.10.2022	