

**Modul:** Constraintlogische Programmierung**Lern- und Qualifikationsziele:**

*Inhalt:* Das Lösen von Constraints, d.h. das Suchen von Belegungen von Variablen, die bestimmte Restriktionen (Constraints) zu erfüllen haben, besitzt beim Lösen von Problemen in viele Anwendungsgebieten eine große Bedeutung. Die constraintlogische Programmierung (CLP) ist eine Verallgemeinerung der logischen Programmierung, in der die syntaktische Unifikation durch das allgemeinere Konzept des Lösens von Constraints ersetzt wird. Die Lehrveranstaltung beschäftigt sich sowohl mit theoretischen Grundlagen der constraintlogischen Programmierung als auch mit verschiedenen Aspekten der praktischen Anwendung. Für die Übungen wird das constraintlogische Programmiersystem ECLiPSe zur Verfügung gestellt.

*Qualifikationsziele:* Grundkenntnisse der Grundlagen und der praktischen Anwendung der constraintlogischen Programmierung; eigene praktische Programmiererfahrungen mit dieser Programmierung; die Fähigkeit erwerben, zu erkennen, für welche praktische Anwendungsprobleme der Einsatz constraintbasierter Programmierung vorteilhaft wäre.

**Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:**

Abschluss des Grundstudiums in Informatik

<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>SWS</b>	<b>SP und Beschreibung der Arbeitsleistungen, auf deren Grundlage die SP vergeben werden</b>
<b>VL + UE</b>	4 + 2	8 SP: Vorlesung (4 SWS) mit begleitender Übung (2 SWS), Selbststudium, Hausaufgaben (in der Übung besprochen)
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Studienpunkten</b>	Bei bestandener Prüfung werden 8 Studienpunkte vergeben.	
<b>Prüfung (Prüfungsform, Umfang/ Dauer, SP)</b>	mündliche Prüfung	
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	unregelmäßig	
<b>Dauer des Moduls</b>	2 Semester	