

<b>Modulname</b>	<b>GIS-Anwendung in der Stadt- und Landschaftsplanung</b>				<b>APM 6</b>
Studiengang (Verwendbarkeit)	B.Sc. Arboristik				
Studiensemester	3 Wintersemester				
Modultyp	Pflichtveranstaltung				
Kreditpunkte	6				
Arbeitsaufwand (h)	gesamt	Präsenzzeit	Selbst- studium	SWS	davon Halbgruppe
	180	75	105	5	2
Qualifikationsziele	<p><b>Stadt und Landschaftsplanung</b> Die Studierenden sollen in der Lage sein, stadt- und landschaftsplanerische Aufgaben zu erfassen und vorzubereiten.</p> <p><b>GIS-Anwendungen</b> Die Studierenden sollen die Kompetenz erwerben, stadt- und landschaftsplanerische Aufgaben in einem GIS zu bearbeiten. Sie sollen befähigt werden, Anforderungen an notwendige Datenquellen zu formulieren, diese Datenquellen zu recherchieren, zu organisieren und in ein GIS zu integrieren.</p>				
Lehrinhalte	<p><b>Stadt- und Landschaftsplanung</b> Schwerpunkt: Grundlagen der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtliche und planerische Grundlagen (Bauleitplanung, Landschaftsplanung)</li> <li>- Planungsmethoden: Ökologische und ästhetische Bewertungsverfahren, Leitbildformulierung, Maßnahmenkonzeption</li> <li>- Methoden der Planungskommunikation</li> <li>- Graphische Umsetzung</li> </ul> <p>Schwerpunkt: Ausführung der Planung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stadt- und Landschaftsplanung als Beitrag zur ökologisch-gestalterischen Planung</li> <li>- Landschaftsplanung als Beitrag zur Bauleitplanung</li> <li>- Moderne Planungsinstrumente: Ökokonto und/oder Flächenpool</li> <li>- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen</li> <li>- Grundlagen der Gestaltung mit Gehölzen in der Stadt</li> <li>- Garten- und Landschaftsästhetik</li> <li>- Historische Bedeutung des Stadtgrüns unter gestalterischen, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten</li> <li>- Gartendenkmalpflege</li> </ul> <p><b>GIS-Anwendungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung von GIS in der Stadt- und Landschaftsplanung</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GIS-Software</li> <li>- Erweiterte GIS-Funktionen</li> <li>- Darstellungsformen und Kartenerstellung</li> <li>- Datenquellen/Datenformate/Datenmanagement</li> <li>- Recherche/Aufnahme von Daten</li> <li>- praktische Übungen zur Recherche öffentlicher Sach- und Geodaten</li> <li>- praktische Übungen zur Nutzung von GIS für Fragestellungen der Stadt- und Landschaftsplanung</li> </ul>
Lernergebnisse	<p>Die Studierenden können:</p> <p><b>Stadt- und Landschaftsplanung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausgewählte rechtliche Grundlagen (Baugesetzbuch, Naturschutzrecht) mit Planungsrelevanz (Zuständigkeit und Verfahrensabläufe) nennen. (N1)</li> <li>- Planungsstrukturen und -hierarchien und deren Umsetzung (rechtliche Verbindlichkeit) in der Stadt- und Landschaftsplanung verstehen und interpretieren. (N1)</li> <li>- zentrale Planwerke (hier insb. Ebenen der Bauleitplanung: Flächennutzungsplan, Bebauungsplan; Ebenen der Landschaftsplanung: Landschaftsrahmenplan, Landschaftsplan, Grünordnungsplan) beschreiben und diskutieren. (N1)</li> <li>- wichtige Methoden der Stadt- und Landschaftsplanung: Kartierverfahren, Bewertungsverfahren, Leitbildprozesse beschreiben. (N1)</li> <li>- nach den Vorgaben von ausgewählten Kartieranleitungen biotische und abiotische Faktoren erfassen. (N2)</li> <li>- geeignete Bewertungskriterien auswählen, formulieren und abwägen zur Graduierung dieser Kriterien. (N4/N5)</li> <li>- Ziele und Maßnahmen formulieren und Nutzungskonflikte erkennen und Lösungsstrategien skizzieren und kommunizieren. (N5/N6)</li> <li>- Planungsskizzen u. Entwürfe erstellen und Alternativen diskutieren. (N5/N6)</li> </ul> <p><b>GIS-Anwendungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können die wesentlichen gestellten Anforderungen an ein GIS aus Sicht der Stadt- und Landschaftsplanung erkennen und bewerten. (N1, N4, N5)</li> <li>- GIS-Funktionen zur Bearbeitung, Analyse und Darstellung von Daten im Kontext der Stadt- und Landschaftsplanung anwenden. (N2)</li> <li>- relevante Daten erfassen. (N2)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- relevante Daten recherchieren und organisieren. (N3)</li> <li>- geeignete Vorgehensweisen zur Lösung von Aufgaben aus der Stadt- und Landschaftsplanung mittels eines GIS identifizieren und anwenden. (N4, N5)</li> </ul>
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Gastvorträge
Empfohlene Literatur	<p>DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, 336 Seiten,</p> <p>GRABSKI-KIERON, U., T. K. BUTTSCHARDT, J. FOERSTER, J. BÖHMICHEN &amp; J. R. K. LEHMANN (2016): Grenzüberschreitender Biotopverbund – Handlungsansätze und Herausforderungen für Planung und Naturschutzpraxis. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 146, Bonn – Bad Godesberg.</p> <p>HÄNEL, K., C. BAIERL &amp; P. ULRICH (2016): Lebensraumverbund und Siedlungsentwicklung in Deutschland – Identifikation von Engstellen und Planungsempfehlungen. Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 144, Bonn – Bad Godesberg.</p> <p>STEINHARDT, U., H. B. ASCH &amp; O. BLUMENSTEIN (2012): Lehrbuch der Landschaftsökologie. 2te Auflage. Spektrum Akademischer Verlag Heide</p> <p>LINKE, W. (2017): Orientierung mit Karte, Kompass, GPS; Delius Klasing Verlag, Bielefeld.</p> <p>BILL, R., ZEHNER, M. (2001): Lexikon der Geoinformatik; Wichmann, Heidelberg.</p> <p>HILDEBRANDT, G. (1996): Fernerkundung und Luftbildmessung für Forstwirtschaft, Vegetationskartierung und Landschaftsökologie; Herbert Wichmann, Heidelberg.</p>
Prüfungsleistungen	Berufspraktische Übung: Bearbeitung einer stadt- und landschaftsplanerischen Aufgabenstellung mittels GIS. Dokumentation der Projektarbeit und Darstellung der Ergebnisse in einem Kartenlayout; Alternativ Zweistündige Klausur oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlegende EDV-Kenntnisse, Erweiterte Grundkenntnisse im Umgang mit

	GIS.
Modulbeauftragte(r)	A. Frangesch & W. Rohe
Dozenten	NN
Sprache	Deutsch