

Gültig ab 2026.FS

## Modulbezeichnung: Einsatz von Geodaten im Marketing

<b>Modulkürzel</b>	w.BA.XX.WPM-EGM.XX	
<b>ECTS Credits</b>	3	
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch	
<b>Beschreibung des Moduls</b>	<p>Räumliche Daten, auch Geodaten genannt, sind digitale Informationen, denen auf der Erdoberfläche eine bestimmte räumliche Lage zugewiesen werden kann. Beispiele sind Standorte von Supermärkten, Positionsdaten von Personen, die Bevölkerungsstruktur in den Gemeinden, GPS-Daten von Fahrzeugen oder Luft- und Satellitenbilder. Geomarketing, als Teildisziplin der 'Location Intelligence', bezeichnet die Planung, Koordination und Kontrolle von Marktaktivitäten mit Hilfe von räumlichen Daten und Geographischen Informationssystemen (GIS). In diesem Modul lernen die Studierenden die Grundlagen für das Arbeiten mit räumlichen Daten als Basis für das Geomarketing kennen. Mit Hilfe der Open-Source-Software QGIS und der Programmiersprache Python werden räumliche Daten im Rahmen einer Fallstudie bearbeitet, verknüpft, analysiert und visualisiert.</p>	
<b>Verantwortliche OE</b>	Institut für Wirtschaftsinformatik	
<b>Modulverantwortung</b>	Mario Gellrich	
<b>Modulverantwortung Stellvertretung</b>	Maria Rothstein	
<b>Studiengang und Vertiefungsrichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftsinformatik - Vertiefung in Data Science</li> </ul>	
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Studienordnung BSc vom 29.01.2009 für die Bachelorstudiengänge Betriebsökonomie, International Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht und Angewandtes Recht, erstmals beschlossen am 12.05.2009	
<b>Modulkategorie</b>	<b>Modultyp</b> Wahlpflichtmodul	<b>Studienabschnitt</b> Hauptstudium
<b>Spezifische Vorkenntnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Modul ist für Studierende mit Vorkenntnissen in Python und SQL geeignet.</li> <li>• Es sollte ein Interesse an der Arbeit mit räumlichen Daten mitgebracht werden.</li> <li>• Es sollte ein Interesse an der Programmierung mitgebracht werden.</li> <li>• Für alle behandelten Beispiele werden Scripts und Lösungen bereitgestellt.</li> </ul>	
<b>Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs (durch das Modul betroffene)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachkompetenz</li> <li>• Methodenkompetenz</li> <li>• Sozialkompetenz</li> <li>• Selbstkompetenz</li> </ul>	

## Modulbezeichnung: Einsatz von Geodaten im Marketing

<p><b>Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs</b></p>	<p><b>Fachkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte wissen &amp; verstehen</li> <li>• Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen</li> <li>• Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösung &amp; Kritisches Denken</li> <li>• Wissenschaftliche Methoden</li> <li>• Arbeitsmethoden, -techniken &amp; -verfahren</li> <li>• Nutzung von Informationen</li> <li>• Kreativität &amp; Innovation</li> </ul> <p><b>Sozialkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schriftliche Kommunikation</li> <li>• Mündliche Kommunikation</li> <li>• Kooperation im Team &amp; Umgang mit Konflikten</li> <li>• Interkulturalität &amp; Perspektivenübernahme</li> </ul> <p><b>Selbstkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstmanagement &amp; Selbstreflexion</li> <li>• Ethische &amp; Soziale Verantwortung</li> <li>• Lernen &amp; Veränderung</li> </ul>
<p><b>Lernziele des Moduls</b></p>	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wichtigsten Geomarketing-Methoden und deren Anwendungsbereiche.</li> <li>• können Komponenten eines Geographischen Informationssystems (GIS) benennen und erklären.</li> <li>• können Koordinatensysteme und Projektionen erklären und wissen, wozu diese dienen.</li> <li>• können räumliche Datentypen und Geodatenformate nennen und erklären.</li> <li>• kennen den Unterschied zwischen Vektor- und Rasterdaten und wissen, wie mit diesen gearbeitet wird.</li> <li>• kennen die wichtigsten Funktionalitäten der Software QGIS und können mit QGIS räumliche Daten bearbeiten und visualisieren.</li> <li>• können mit Hilfe der Programmiersprache Python räumliche Daten bearbeiten und visualisieren.</li> <li>• können Adressdaten geokodieren.</li> <li>• können mit Hilfe von PostgreSQL / PostGIS Abfragen von räumlichen Daten erstellen.</li> <li>• können unterschiedliche räumliche Daten miteinander verschneiden.</li> <li>• können einfache distanzbasierte Analysen, Fahrzeitanalysen und Einzugsgebietsanalysen durchführen.</li> <li>• können im Rahmen einer Gruppenarbeit ein eigenes einfaches Geomarketing-Projekt erstellen.</li> </ul>
<p><b>Inhalte des Moduls</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung Einsatz von Geodaten im Marketing</li> <li>• Einführung in Geographische Informationssysteme (GIS) und die Software QGIS</li> <li>• Räumliche Datentypen und Geodatenformate</li> <li>• Arbeiten mit Vektor- und Rasterdaten in QGIS</li> <li>• GIS-Funktionalität der Programmiersprache Python</li> <li>• Geokodierung von Adressdaten</li> <li>• Abfrage und Verschneiden von räumlichen Daten mit Hilfe von PostgreSQL / PostGIS</li> <li>• Distanz-basierte Analysen</li> <li>• Fahrzeit- und Einzugsgebietsanalyse</li> <li>• Spatial Autocorrelation und Spatial Regression</li> </ul>
<p><b>Verknüpfung zu anderen Modulen</b></p>	<p>Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:</p>
<p><b>Digitale Lernressourcen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsaufzeichnungen</li> <li>• Übungs- und Anwendungsaufgaben (inkl. Lösungen)</li> <li>• Fallstudien (inkl. Lösungen)</li> </ul>
<p><b>Unterrichtsmethoden</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektarbeit</li> <li>• Lehrvortrag</li> <li>• Literaturstudium</li> <li>• Übungen</li> </ul>
	<p>Eingesetzte Sozialformen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenarbeit</li> </ul>

## Modulbezeichnung: Einsatz von Geodaten im Marketing

Unterrichtsgliederung		Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium			
	Grossklasse	-	-				
	Kleinklasse	28 h	14 h				
	Gruppenunterricht	-	-				
	Praktikum	-	-				
	Seminar	-	-				
	<b>Total</b>	<b>28 h</b>	<b>14 h</b>	<b>48 h</b>			
Leistungsnachweise	Modulendprüfung	Form	Dauer (Min.)	Gewichtung			
	-						
	Hilfsmittel						
	Andere	Bewertung	Format	Dauer (Min.)			
	Projektarbeit und mündliche Präsentation	Note	Gruppenarbeit	20			
				100.00			
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	80%	Es besteht eine Präsenzverpflichtung von 80% (maximal 3 begründete Absenzen). Die Art der Teilnahme (vor Ort in Winterthur oder online via MS-Teams) wird am Anfang des Semesters kommuniziert.					
Pflichtliteratur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es gilt die in den Veranstaltungen abgegebene oder auf der Lehrplattform Moodle bereitgestellte Pflichtliteratur (Deutsch oder Englisch).</li> </ul>						
Ergänzende Literatur							
Bemerkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eigenes Notebook notwendig</li> <li>- die benötigte Software wird unter Anleitung installiert und erklärt.</li> </ul>						