

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Modulcode</b>                 | <b>Modulbezeichnung</b>                             |
| <b>BSR3040</b>                   | <b>Verkehrsplanung und Infrastrukturplanung</b>     |
|                                  | <b>Bachelor-Studiengang Stadt- und Raumplanung</b>  |
| Modulverantwortlichkeit          | Prof.-Dr.-Ing. Wolfgang Rid                         |
| Modulart                         | Pflichtmodul  |
| Angebotshäufigkeit               | Jedes WS  |
| Regelbelegung / Empf. Semester   | 3. Semester   |
| Credits (ECTS)                   | 6   |
| Leistungsnachweis                | Ja  |
| Angeboten in der Sprache         | Deutsch   |
| Voraussetzungen für dieses Modul | Alle Module des Orientierungsstudiums (BA1 und BA2) |
| Modul ist Voraussetzung für      | Zulassung zur Bachelorarbeit                        |
| Moduldauer                       | 1 Semester  |
| Notwendige Anmeldung             | Ja  |

| LV-Name   | Dozent*innen                   | Art       | Anzahl Teilnehmende | Anzahl Kurse | SWS | ECTS | Workload   |
|---|--------------------------------|-----------|---------------------|--------------|-----|------|------------|
| Verkehrsplanung                                 | Prof.-Dr.-Ing. Martin Weidauer | Vorlesung | 65                  | 1            | 2   | 2    | 60         |
|   |                                | Seminar   | 33                  | 2            | 2   | 2    | 60         |
| Innovative technische und soziale Infrastruktur | Lehrbeauftragte                | Vorlesung | 65                  | 1            | 1   | 1    | 30         |
|   |                                | Vorlesung | 65                  | 1            | 1   | 1    | 30         |
| Summe pro Student                               |                                |           |                     |              | 6   | 6    | <b>180</b> |
| Gesamt LVS                                      |                                |           |                     |              | 8   |      |            |

|                              |                        |            |
|------------------------------|------------------------|------------|
| <b>Studierenden-Workload</b> | Präsenzstudium         | 90         |
|                              | Selbststudium          | 90         |
|                              | <b>Workload gesamt</b> | <b>180</b> |

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <b>Prüfungsmodalitäten</b>        |                       |
| Prüfungsvorleistung(en)           | Vortrag / Hausarbeit  |
| Prüfungsart / Prüfungsmodus       | Modulprüfung: Klausur |
| Gewichtung der Teilmodulprüfungen | Keine                 |
| Benotung                          | Ja                    |
| Wichtung für die Gesamtnote in %  | 3 %                   |

| Verkehrsplanung                           |  |
|---|--|
| <b>Qualifikations- und Kompetenzziele</b> | <p><b>Fachliche Kompetenzen</b><br/>Die Studierenden lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Zusammenhänge zwischen Stadtentwicklung und Verkehr,</li> <li>• unterschiedliche Verkehrsträger und deren Einsatzbereiche,</li> <li>• die Grundlagen der Planung von Verkehrs- und Transportangeboten</li> <li>• kennen</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen</b><br/>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatzbereiche unterschiedlicher Verkehrsträger unter lokalen Rahmenbedingungen zu erkennen und zuzuordnen</li> <li>• diese auch eigenständig zu erproben,</li> <li>• den Verkehr in städtebaulichen Entwürfen grundlegend zu konzipieren.</li> </ul> <p><b>Schlüsselkompetenzen und Fähigkeiten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fähigkeit zur Gruppenarbeit</li> <li>• Fähigkeit zum Erkennen von Zusammenhängen</li> <li>• Fähigkeit zum fallbezogenen Transferieren erlernter Kenntnisse und</li> <li>• Methoden in neue räumliche und sachliche Zusammenhänge</li> </ul> |
| <b>Inhalte</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in den Planungsprozess</li> <li>• Verkehrsträger-Systemcharakteristika: Fußgängerverkehr,</li> <li>• Radverkehr, ÖPNV, MIV, ruhender Verkehr (Parken), Güterverkehr,</li> <li>• Schiene, Luft-/Seeverkehr, Nachrichten, Energie</li> <li>• Leistungsfähigkeiten und Anforderungen von Verkehrsanlagen</li> <li>• Akteure und Ebenen der Verkehrsplanung</li> </ul>   |
| <b>Literatur</b>                          | <p><b>Empfohlene Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apel, Dieter; Holzapfel, Helmut; Kiepe, Folkert; Lehmbrock, Michael; Müller, Peter (Hg.) Handbuch der kommunalen Verkehrsplanung, Economica Verlag, Bonn (Ergänzungslieferungen).</li> <li>• Schnabel, Werner; Lohse, Dieter: Grundlagen der Straßenverkehrstechnik und der Verkehrsplanung Band 1: Verkehrstechnik / Band 2: Verkehrsplanung / Verlag für Bauwesen, Berlin 1997/2002.</li> </ul>  |

| Technische Infrastruktur                  |  |
|---|--|
| <b>Qualifikations- und Kompetenzziele</b> | <p><b>Fachliche Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines Verständnisses für die Zusammenhänge und Aufgaben der Ver- und Entsorgung von Siedlungsgebieten;</li> <li>• Entwicklung eines Verständnisses für die Notwendigkeit und Funktion einzelner Bestandteile der Ver- und Entsorgung;</li> <li>• Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit den Problemen nachhaltiger Ver- und Entsorgungssysteme;</li> <li>• Entwicklung eines Verständnisses für die Umweltrelevanz der einzelnen Systeme.</li> </ul> <p><b>Methodische Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Unterscheidung und Bewertung technischer Varianten zu den einzelnen Versorgungsbereichen der technischen Infrastruktur;</li> <li>• Fähigkeit zur Analyse notwendiger Neu-, Aus-, Um- oder Rückbaumaßnahmen an der technischen Infrastruktur in Abhängigkeit vom Siedlungsstrukturtyp.</li> </ul> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p><b>Schlüsselkompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fähigkeit zur Reflexion;</li> <li>• die Fähigkeit zu integrativem und konzeptionellem Denken;</li> <li>• die Fähigkeit zum Erkennen von Zusammenhängen;</li> <li>• die Fähigkeit zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten.</li> </ul> <p><b>Die Studierenden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erhalten einen Überblick über die Systeme der technischen Infrastruktur als Ganzes;</li> <li>• erhalten Grundkenntnisse über die Funktionsweisen der meist leitungsgebundenen Systeme aber auch deren Wirkungen auf Raum und Umwelt;</li> <li>• werden in die Lage versetzt, diese Zusammenhänge zu berücksichtigen und die technischen und wasserwirtschaftlichen Probleme einer ausreichenden Versorgung mit gutem Trinkwasser wie auch einer schnellen, einwandfreien und vollkommenen Abführung der Schmutzwässer verstehen.</li> </ul>  |
| <p><b>Inhalte</b></p>   | <p>Die Modulinhalte sollen im Kern in die Versorgungsbereiche der technischen Infrastruktur einführen und ihre Bedeutung für die stadträumliche Planung verdeutlichen. Folgende Lehrinhalte stehen dabei im Vordergrund:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Versorgungsbereiche der Technischen Infrastruktur</li> <li>• Einführung in die Wasserversorgung</li> <li>• Einführung in die Wasserentsorgung</li> <li>• Einführung in die Abfallwirtschaft mit rechtlichen Grundlagen, insbesondere das Kreislaufwirtschaftsgesetz;</li> <li>• Einführung in die Stromerzeugung und –versorgung und Darstellung der Bedeutung erneuerbarer Energien;</li> <li>• Einführung in die Wärmeerzeugung und –versorgung und Überblick über innovative Techniken, z.B. der Kraft-Wärme-Kopplung;</li> <li>• Einführung in die Nachrichten- und Informationstechnik und ihrer Bedeutung für die räumliche Planung;</li> <li>• Versorgungsbereichsübergreifende Fachexkursion.</li> </ul> |
| <p><b>Literatur</b></p> | <p><b>Empfohlene Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hosang, Wilhelm, Bischof, Wolfgang: Abwassertechnik, 11. Aufl., Teubner Verlag, Wiesbaden 1998.</li> <li>• Karger, R. et al.: Wasserversorgung, 12. Aufl., Teubner Verlag, Wiesbaden 2005.</li> <li>• Koziol, M./ Veit, A./ Walther, J. (2006): Stadtumbau Ost Anpassung der technischen Infrastruktur, Erkenntnisstand, Bewertung und offene Fragen, Bonn.</li> <li>• Mutschmann, Johann, Stimmelmayr, Fritz: Taschenbuch der Wasserversorgung, 14. Aufl., Vieweg Verlag, Braunschweig 2007.</li> <li>• Tietz, Hans-Peter: Systeme der Ver- und Entsorgung, Teubner Verlag, Wiesbaden 2007</li> <li>• Einschlägige Richtlinien</li> </ul>   |

| <b>(Soziale) Infrastrukturen</b>                 |   |
|--|---|
| <p><b>Qualifikations- und Kompetenzziele</b></p> | <p><b>Fachliche Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung eines Verständnisses für den Zusammenhang von Bevölkerungsentwicklung und einrichtungsspezifischen Versorgungsbedarfen;</li> <li>• Entwicklung eines Verständnisses zu den Standort- und Erreichbarkeitsanforderungen, differenziert nach Raumkategorien;</li> <li>• Fähigkeit zur Formulierung eigener planerischer Fragen und Aufgabenstellungen zur Versorgung von Siedlungsgebieten mit Wohnfolgeeinrichtungen.</li> </ul> |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p><b>Methodische Kompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Anwendung einschlägiger Prognosemethoden und Szenariotechniken;</li> <li>• Fähigkeit zur Anwendung von einrichtungsspezifischen Modellrechnungen</li> <li>• Fähigkeit zur Planung von Standorten nach Einzugsbereich und altersspezifischen Anforderungen.</li> </ul> <p><b>Schlüsselkompetenzen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Fähigkeit zur Reflexion</li> <li>• die Fähigkeit zu integrativem und konzeptionellem Denken</li> <li>• die Fähigkeit zum Erkennen von Zusammenhängen</li> <li>• die Fähigkeit zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten</li> </ul> <p><b>Die Studierenden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erhalten einen Überblick über die Grundlagen der Datenerhebung;</li> <li>• erhalten einen Überblick über die einzelnen Versorgungsbereiche der Wohnfolgeeinrichtungen;</li> <li>• erhalten einen Überblick über strategische Planungsalternativen unter Wachstums- und Schrumpfungsbedingungen.</li> </ul> |
| <p><b>Inhalte</b></p>   | <p>Die Modul Inhalte sollen im Kern in die Planung sozialer Infrastruktureinrichtungen einführen und dabei aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und planungspraktische Erfahrungen zu unterschiedlichen Wachstums- und Schrumpfungsszenarien berücksichtigen.</p> <p>Folgende Lehrinhalte stehen dabei im Vordergrund (6 Veranstaltungen):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistische Grundlagen/Datenerhebung, Prognosearten und –horizonte, qualitative und quantitative Ansätze, Szenariotechnik, Fehlerquellen, Beispiele;</li> <li>• Einrichtungstypen, Standards, Versorgungsgrade, Standortanforderungen, Einfluss der Privatisierung;</li> <li>• Entwicklungs- und Anpassungsstrategien unter Schrumpfungs- und Wachstumsbedingungen;</li> <li>• Erfolgsfaktoren für eine integrierte Planung von Wohnfolgeeinrichtungen im Kontext der Daseinsvorsorge (Kommunikation, Kooperation, Koordination).</li> </ul>  |
| <p><b>Literatur</b></p> | <p><b>Veranstaltungsunterlagen / Empfohlene Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frey, R. L. (1979): Die Infrastruktur als Mittel der Regionalpolitik, Bern.</li> <li>• Jochimsen, R.; SIMONIS, U. E. (Hrsg.) (1970): Theorie und Praxis der Infrastrukturpolitik, Berlin.</li> <li>• Koch, K. (2005): Soziale Infrastruktur im Kontext städtischer Schrumpfung. Räumliche Ordnungskonzepte 2015 für Kindergärten und Altenpflegeheime in Bremerhaven, in: Raumforschung und Raumplanung, Jg.63, H.3, S. 199-209.</li> <li>• Peuckert, R. (1996): Familienformen im sozialen Wandel, Opladen.</li> <li>• Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz (2016): Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung, Berlin.</li> <li>• Vogel, J. (2015): Prognose von Zeitreihen, Wiesbaden.</li> <li>• Winkel, R. (1989): Infrastruktur unter gewandelten Rahmenbedingungen, in: Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (Hrsg.): Informationen zur Raumentwicklung, Bonn.</li> </ul>   |