|  |  |
| --- | --- |
| Modulcode | **Wird von der Fakultät vergeben** |
| Modultitel (deutsch) | **ASQ-Modul Datenanalyse mit R – 4 LP** |
| Modultitel (englisch) | **ASQ-Modul Data Analysis with R – 4 CP** |
| Modul-Verantwortliche/r | *Damian Wollny* |
| Voraussetzung für die Zulassung zum Modul | Keine |
| Empfohlene bzw. erwartete Vorkenntnisse\* | Keine |
| Art des Moduls (Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodul) | Wahlpflichtmodul (Bereich ASQ) für alle BSc and MSc Studiengänge der FSU Jena. |
| Häufigkeit des Angebots (Modulturnus) | Jedes Wintersemester |
| Dauer des Moduls | Ein Semester |
| Zusammensetzung des Moduls / Lehrformen (V, Ü, S, Praktikum, …) | Vorlesung und Übung |
| Leistungspunkte (ECTS credits) | 4 LP |
| Arbeitsaufwand (work load) in:   * Präsenzstunden * Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung) | 84 Std.  42 Std.  42 Std. |
| Inhalte | R ist eine weit verbreitete statistische Programmiersprache, welche häufig für Datenanalysen und Visualisierungen verwendet wird. In diesem Kurs werden Sie mit den grundlegenden Programmierkonzepten in R vertraut gemacht. Anhand von publizierten Datensätzen lernen Sie, wie Sie Daten organisieren, modifizieren und bereinigen. Des Weiteren lernen Sie, wie Sie unterschiedliche Konzepte der Datenvisualisierung verwenden, um Einblicke in Ihre Daten zu gewinnen um gewonnene Erkenntnisse effektiv zu präsentieren. |
| Lern- und Qualifikationsziele | Ziel des Kurses ist das Erlernen der R Syntax zur Analyse von größeren Datensätzen am Beispiel von *high-throughput sequencing* Daten |
| Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung | Informationen zu den Voraussetzungen werden im Vorlesungsverzeichnis veröffentlicht oder vom Dozenten zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben. |
| Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform) | 50% der zu vergebenden Leistungspunkte sind über die verpflichtend zu bearbeitenden Übungen zu erreichen. Die übrigen 50% der Leistungspunkte werden in Form einer Klausur vergeben. |
| Zusätzliche Informationen zum Modul\* | Die gewählte Lehrveranstaltung darf nicht in einem anderen Modul belegt worden sein |
| Empfohlene Literatur\* | Empfohlene Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben |
| Unterrichtssprache\* | Englisch |

\*Diese Angaben sind fakultativ.