Modul Forschungskompetenzen

WiSe 2019/2020 (Stand 25.09.2019)

Dozent/innen: Dr. Sylvia Kruse (Koordinatorin), T. Burzlaff, J. Huss, H. Schanz, D. Schindler

Kleinprojekt-Betreuer/innen: Beyer, F., Burzlaff, T., Fillbrandt, T., Göttelmann, M., Hoffmann, S., Kruse, S., Leipold, S., Litschel, J., Madhu, K., Morhart, C., Petit-Boix, A., Reifenberg, S., Wallin, I., Winter, H.

Orte der Lehrveranstaltung: Vormittags, Hermann-Herder Str. 6 und nachmittags xxx des Herderbaus, Tennenbacherstr.4

Forschungskompetenzen beinhalteten Fähigkeiten und Wissen, das Studierende für das wissenschaftliche Arbeiten im Masterstudium und für Ihre akademische Karriere benötigen. Dazu gehört

- Einführung in die Wissenschaftstheorie und Verortung verschiedener forst- und umweltwissenschaftlicher Disziplinen und methodologischer Zugänge
- Durchführung einer systematischen Literaturrecherche und -auswertung
- Die Entwicklung und Formulierung von Forschungsfragen und Hypothesen
- Planung und Ausführung von Forschungsvorhaben (von der ersten Idee über die Ausarbeitung des Forschungsdesigns für theoretische und empirische Fragestellungen über systematische Literaturrecherche, Auswahl von Forschungsmethoden bis hin zur Darstellung und kritischen Diskussion von Ergebnissen)
- Schreibkompetenzen (Aufbau von Texten, Argumentationsketten, roter Faden, wissenschaftliches Formulieren, Illustration durch Grafiken)
- Qualitätskriterien wissenschaftlichen Arbeitens (Überprüfbarkeit, Reliabilität, Validität, Redlichkeit und gute wissenschaftliche Praxis, etc.)
- Präsentationsformen: Text, Vortrag und Poster

Die Lerninhalte werden anhand von Übungen und kleineren Projekten angewandt und in Einzel- und Gruppenarbeit erprobt.

Zeitplan 1. Woche

Zeit	Montag, 21.10.19	Dienstag, 22.10.19	Mittwoch, 23.10.19	Donnerstag 24.10.19	Freitag 25.10.19
09:15-10:45 11:15-12:45	Begrüßung der Fakultät (9:15-9:45h, Innenhof Herderbau) Einführung: 10:15h Einführung in die Wissenschaftstheorie; Forst- und Umweltwissenschaften und Interdisziplinarität (Kruse)	Literaturrecherche: Recherche- und ; Suchstrategien; Datenbanken und Publikationskategorien; Literaturverwaltung und Bibliographie **Laptop erforderlich!** (Kruse) HH6	Reporting back: Literaturrecherche Einführung Forschungsfragen und Hypothesen (Kruse) HH6	Forschungsfragen, Hypothesen; Forschungsdesign (Kruse) Anwendung am Beispiel von DRIeR (Kruse) HH6	Reporting back: Forschungsfragen, Hypothesen und Forschungsdesign Anwendung am Beispiel von VerbIps[1] (Burzlaff) HH6
14-17h	14h 1.Treffen Kleinprojekt-Betreuer/innen (R100) 15h-18:00h Einführung Forstwissenschaftliche Bibliothek (Wehrle, Dauer 30 min, in mehreren Gruppen)	Übung: Systematische Literaturrecherche zu den Kleinprojektthemen (Selbststudium Einzeln)	Übung: Systematische Literaturrecherche zu den Kleinprojektthemen (Selbststudium Einzeln) Abgabe Literaturrecherche auf Ilias bis 18h	Übung: Fragestellung/ Hypothese und Forschungsdesign (Selbststudium in Kleingruppe)	Übung: Ausarbeitung Forschungsskizze (Selbststudium in Kleingruppe)
	1-2 Treffen mit den Kleinprojekt-Betreuer/innen zur Ausarbeitung der Forschungsskizze				

Kurze Beschreibung wesentlicher Lehrinhalte und Lernziele/Woche 1

Die erste Woche beginnt mit einer Einführung in die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens. Nach einer Einführung in die Grundbegriffe von Forschung, Disziplinengeschichte der Forst- und Umweltwissenschaften und Wissenschaftstheorie ist das Hauptziel, die Grundlagen für die Formulierung eines Forschungsprojektes zu legen. In einer Schulung der UB lernen die Studierenden, wie sie systematische Recherche- und Suchstrategien anwenden können, lernen unterschiedliche Datenbanken und Publikationskategorien kennen und werden in Literaturverwaltung und Bibliographien eingeführt. In der Vorlesung, an Beispielen aus laufenden Forschungsprojekten sowie dem eigenen Kleinprojekt am Nachmittag wird vermittelt und geübt, wie eine systematische Literaturrecherche durchgeführt wird, wie gute Forschungsfragen und Hypothesen entwickelt und formuliert werden und welche Forschungsdesigns sich für welche Fragestellungen anwenden lassen. In den Kleingruppen formulieren die Studierenden als Ergebnis der ersten Woche einen ersten Entwurf für eine Forschungsskizze zu ihrem Kleinprojekt und werden dabei von Lehrenden von verschiedenen Professuren aus den Forst- und Umweltwissenschaften unterstützt.

[1] Entwicklung einer Anwendungsstrategie für SPLAT®Verb zum Populationsmanagement von Buchdruckern (Ips typographus) mit dem Anti-Aggregationspheromon Verbenon (VerbIps)

Zeitplan 2. Woche

Zeit	Montag 28.10.19	Dienstag 29.10.19	Mittwoch 30.10.19	Donnerstag 31.10.19	Freitag 01.11.29
09:15-10:45 11:15-12:45	Übung: Entwurf Forschungsskizze ausarbeiten (Selbststudium in Kleingruppe) HH6	Schreibkompetenzen: Aufbau und Gliederung von wiss. Texten/Artikeln (Huss/Kruse) HH6	Schreibkompetenzen: Wissenschaftliches Formulieren, Argumentationsketten, roter Faden (Huss/Kruse) HH6	Übung: Forschungsskizze entsprechend des Erlernten sprachlich und strukturell überarbeiten (Selbststudium in Kleingruppe)	Feiertag
14-17h	Abgabe Entwurf Forschungsskizze auf Ilias bis 18h	Übung: Überarbeitung Forschungsskizze (Selbststudium in Kleingruppe)	Übung: Überarbeitung Forschungsskizze (Selbststudium in Kleingruppe)	Abgabe fertige Forschungsskizze auf Ilias bis 18h	
	Fortsetzung: 1-2 Treffen mit den Kleinprojekt-Betreuer/innen zur Ausarbeitung der Forschungsskizze				

Kurze Beschreibung wesentlicher Lehrinhalte und Lernziele/Woche 2

In der zweiten Woche liegt der Schwerpunkt auf dem Erlernen von Schreibkompetenzen und der Fertigstellung der Forschungsskizze. In der Vorlesung gibt es eine Einführung in gutes wissenschaftliches Schreiben. Dies beinhaltet das wissenschaftliches Formulieren, Bilden von Argumentationsketten und die Umsetzung eines roten Fadens. Darüber hinaus bekommen sie eine Einführung in den Aufbau und die Gliederung von wissenschaftlichen Texten sowie den Umgang mit Zitaten und Illustration durch Grafiken. Das gelernte wenden die Studierenden direkt auf ihre Forschungsskizze an, indem sie den Text strukturell und sprachlich präzisieren. Die fertige Forschungsskizze wird am Ende der Woche eingereicht.

Zeitplan 3. Woche

Zeit	Montag 4.11.19	Dienstag, 5.11.19	Mittwoch, 06.11.19	Donnerstag, 07.11.19	Freitag, 08.11.19
09:15-10:45 11:15-12:45	Das wissenschaftliche Poster als Präsentationsform (Schindler)	Qualitätskriterien und Redlichkeit in der Forschung (Schanz)	Übung: Forschungsskizze als Poster aufbereiten Poster-Pitch vorbereiten (Selbststudium in Kleingruppe)	Übung: Forschungsskizze als Poster aufbereiten Poster-Pitch vorbereiten (Selbststudium in Kleingruppe) Ausdruck Poster und Abgabe auf Ilias bis 12h	Marktplatz der Forschungsskizzen (Kruse, Kleinprojekt-betreuer/innen) Schriftliche/Mündliche Evaluation (Kruse) **R 101 und R 102!**
14-17h	Übung: Forschungsskizze als Poster aufbereiten (Selbststudium in Kleingruppe)	Übung: Forschungsskizze als Poster aufbereiten (Selbststudium in Kleingruppe)	Übung: Forschungsskizze als Poster aufbereiten Poster-Pitch vorbereiten (Selbststudium in Kleingruppe)	Poster-Pitch vorbereiten (Selbststudium in Kleingruppe)	
	Bewertung der Forschungsskizze und Feedback durch Betreuer/innen				Bewertung des Posters und Feedback durch Betreuer/innen

Kurze Beschreibung wesentlicher Lehrinhalte und Lernziele/Woche 3

Die eingereichte Forschungsskizze wird von den Kleingruppen-Betreuer/innen bewertet und die Studierenden erhalten zu Beginn der Woche ein mündliches oder schriftliches Feedback zu ihrer Forschungsskizze. In der Vorlesung lernen die Studierenden das Poster sowie den Vortrag als Präsentationsformen kennen. Zudem bekommen die Studierenden Qualitätskriterien wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt, u.a. Überprüfbarkeit, Reliabilität, Validität, Redlichkeit und gute wissenschaftliche Praxis. Im Selbststudium in der Kleingruppe wird ein wissenschaftliches Poster erstellt, auf dem sie die Forschungsskizze zu ihrem Kleinprojekt einem breiten Publikum vorstellen. Am letzten Tag des Moduls wird das Poster mit einem Poster-Pitch auf dem Marktplatz der Forschungsskizzen (Poster-Session) präsentiert. Die Studierenden erhalten eine direkte Rückmeldung und Bewertung des Posters durch die Kleingruppen-Betreuer/innen sowie durch die anderen Studierenden.

Voraussetzungen für die Erfüllung der Studienleistung im Modul „Forschungskompetenzen“:

Die Studienleistung für dieses Modul gilt als bestanden, wenn der/die Studierende

- regelmäßig teilgenommen hat
- Ergebnisse der Literaturrecherche eingereicht hat, Abgabe über Ilias bis 23.10.2019, 18h
- in der Kleingruppe eine Forschungsskizze zum Kleinprojekt eingereicht wird, Abgabe über Ilias bis 31.10.2019, 18 Uhr,
- in der Kleingruppe ein Poster erarbeitet und auf dem Marktplatz am 08.11.2019 präsentiert hat (Posterdruck im Rechenzentrum 07.11.2019, Abgabe auf Ilias bis 18h).

Details siehe Aufgabenbeschreibungen auf Ilias.