

## Leitfaden Praxisphase Informatik

### 1 Allgemeine Informationen

Allgemeine Hinweise zur Praxisphase und zu GHR 300 unter: <http://uni-hildesheim.de/ghr300/>

Alle im Dokument erwähnten Unterlagen, sind auf unter der folgenden Seite abrufbar: <https://www.uni-hildesheim.de/fb4/institute/imai/abteilungen/angewandte-informatik/lehramt-informatik/ghr-300-material-fach-informatik/>

**Die Beteiligten:** Jeder Studierende wird in der Praxisphase begleitet von:

- einem Tutor (Mitarbeiter der Universität),
- einem LiP („Lehrerbeauftragten in der Praxisphase“),
- einem Mentor in der Schule.

Der Tutor und der LiP bilden dabei ein Lehrendentandem.

**Die Struktur:** Die Praxisphase des GHR 300 erstreckt sich insgesamt über 3 Semester:

- WiSe 2019/20                      Vorbereitungsseminar
- SoSe 2020                         Praxisblock in den Schulen + Begleitseminar an der Universität
- WiSe 2020/21                      Nachbereitungsseminar

**Das Vorbereitungsseminar:** Die Praxisphase beginnt im WiSe 2019/20 mit dem Vorbereitungsseminar, welches von Lehrendentandems durchgeführt wird. Das Vorbereitungsseminar dient der Vorbereitung des anschließenden Praxisblocks. Dazu werden Seminareinheiten zu folgenden 7 Themenschwerpunkten durchgeführt:

1. Curriculare Konzepte
2. Planung einer Unterrichtseinheit
3. Praxisblock: Pocket Code
4. Praxisblock: CS Unplugged
5. Praxisblock: Robotik & KI
6. Unterrichtseinheit, Planung und Leistungsbeurteilung
7. Durchführung, Reflexion und Analyse von Informatikunterricht

**Der Praxisblock:** Im SoSe 2020 folgt der Praxisblock, welcher an den Partnerschulen stattfindet. Der Praxisblock beginnt am **02.03.2020** und endet am **15.07.2020**. Er umfasst demnach 18 Wochen, in welchen die Studierenden jeweils an drei Tagen der Woche (Montag bis Mittwoch) im Schnitt 5 Zeitstunden (ca. 15 Stunden/Woche) in den zugeteilten Schulen verbringen.

Die ersten beiden Wochen des Praxisblocks dienen als Kennenlern- und Eingewöhnungswochen. In dieser Zeit hospitieren die Studierenden zunächst im Unterricht und bearbeiten die Beobachtungsbögen. Anschließend wird zunehmend eigener Unterricht geplant, durchgeführt und reflektiert.

In jedem Fach ist **1 Unterrichtsstunde pro Woche** (im Durchschnitt) angesetzt, in der gesamten Praktikumszeit sollten mind. 12 Stunden pro Fach unterrichtet werden. Zusätzlich wird das Gestalten und Unterrichten von einzelnen Sequenzen in weiteren Stunden erwartet, sofern es die Umstände an den Schulen erlauben. Festgelegt ist außerdem, dass pro Fach **1 Unterrichtseinheit** selbstständig und ausführlich geplant und durchgeführt werden soll. Es besteht die Möglichkeit Unterricht zusammen mit Kommilitonen zu planen und durchzuführen. Während des gesamten Praxisblocks darf kein eigenverantwortlicher Unterricht durchgeführt werden (dazu zählen auch Vertretungsstunden o. ä.).

---

## INFORMATIONEN ZU GHR 300, Kohorte 2019/20

An den Schulen werden die Studierenden durch Mentoren betreut. Diese stehen bei Fragen oder Problemen zur Seite und unterstützen die Studierenden. Hinzu kommt die Betreuung durch die Lehrendentandems.

Parallel zum Praxisblock in den Schulen findet das **Begleitseminar** an der Universität statt. Im SoSe 2019 sind dafür folgende Termine angesetzt:

- |              |                            |                      |
|--------------|----------------------------|----------------------|
| • 12.03.2020 | 16 – 18 Uhr                | Organisation         |
| • 26.03.2020 | 16 – 18 Uhr                | Unterrichtsentwürfe  |
| • 23.04.2020 | 16 – 18 Uhr                | Reflexion            |
| • 07.05.2020 | 16 – 18 Uhr                | Unterrichtseinstiege |
| • 19.05.2020 | 16 – 16 Uhr(an der Schule) | Sichern              |
| • 04.06.2020 | 16 – 18 Uhr                | Thema nach Wahl      |

**Das Nachbereitungsseminar:** Das Nachbereitungsseminar findet am **10.07.2020 (14-16 Uhr)** und im Oktober bzw. November (**9-17 Uhr**) als Blockseminar statt. Hierbei werden voraussichtlich verschiedene Workshops angeboten.

**Leistungspunkte:** Für die Praxisphase werden insgesamt 30 LP vergeben, das sind 15 LP für jedes Fach. In jedem Fach entfallen 3 LP auf das Vorbereitungsseminar (2 SWS), 1 LP auf das Begleitseminar (1 SWS), 1 LP auf das Nachbereitungsseminar (1 SWS) und 5 LP auf den Praxisblock. Für die Studienleistungen werden 3 LP und für die Prüfungsleistung 2 LP vergeben.

## 2 Studienleistungen

Die Grundvoraussetzung für das Bestehen der Praxisphase ist die regelmäßige und aktive Teilnahme an allen Lehrveranstaltungen<sup>1</sup>.

### 2.1 Studienleistung im Vorbereitungsseminar

Im Vorbereitungsseminar werden in drei Praxiseinheiten die folgenden Themen behandelt: Pocket Code, CS-Unplugged und Robotik&KI. Es muss zu jedem Themenschwerpunkt eine Aufgabe bearbeitet werden. Die Aufgaben werden im Seminar bekannt gegeben. Im vorletzten Seminar müssen die folgende Unterlagen abgegeben werden: Unterrichtseinheit, Verlauf von 3 Stunden und Leistungsbeurteilung. In der letzten Seminarstunde wird eine gekürzte Unterrichtsstunde (30‘) im Seminar gehalten und anschließend gemeinsam reflektiert.

### 2.2 Studienleistung im Begleitseminar

Während der **Hospitation** in der Schule sind in den ersten drei Wochen drei Beobachtungsbögen zu den Schwerpunkten *Einstieg*, *Differenzierung* und *Sicherung* zu bearbeiten. Mit diesen Bögen wird in den entsprechenden Sitzungen des Begleitseminars weiter gearbeitet. Diese Bögen sind Teil der Studienleistung im Begleitseminar und **kein** Teil des Portfolios. Insgesamt sollen all sieben Beobachtungsbögen auszufüllen, drei davon als Teil des Portfolios (siehe 2.5).

Studierende erstellen (ggf. gemeinsam) in den ersten Wochen eine Aufstellung des informatikspezifischen Unterrichtsmateriales (als Liste/Tabelle) welches bereits an der Schule vorhanden ist.

### 2.3 Beratungsbesuch in der Schule

---

<sup>1</sup> Weitere Informationen zu den Voraussetzungen zum Bestehen der Praxisphase können der Rahmenstudienordnung für die Master-Studiengänge Lehramt an Grundschulen sowie Lehramt an Haupt- und Realschulen (M.Ed.) entnommen werden.

---

## INFORMATIONEN ZU GHR 300, Kohorte 2019/20

In der Praxisphase wird es mindestens zwei Unterrichtsberatungen in der Schule geben. Ein Beratungsbesuch erfolgt durch den LiP und der andere durch das Lehrendentandem (LiP und Tutor). Die Termine für die Beratungsbesuche werden in Absprache mit den Betreuenden (Mentor, LiP und Tutor) bis zum **26.03.2020** festgelegt. Die Organisation obliegt dabei den Studierenden.

Für den Beratungsbesuch der LiPs bereiten die Studierenden einen Kurzentwurf und für den gemeinsamen Besuch von LiP und Tutor einen Langentwurf vor (nähere Informationen entnehmen Sie dem Leitfaden für schriftliche Unterrichtsentwürfe). **Beide Entwürfe** sind von den Studierenden **mindestens 24 Stunden vor dem Besuch** unter Angabe **beider** Prüfer (LiP und Tutor) im LSF als Datei im Kurs online<sup>2</sup> zu stellen. Eine andere Übertragung ist aus Datenschutzgründen nicht zulässig. Findet der Besuch an einem Montag statt, ist der Entwurf **spätestens bis Freitag um 12 Uhr** hochzuladen. Sollten die Entwürfe nicht rechtzeitig hochgeladen sein, dann wird dieser in der Nachbesprechung nicht berücksichtigt. Außerdem soll der Entwurf allen Betreuenden (Mentor, LiP, Tutor) beim Besuch in ausgedruckter Form zur Verfügung gestellt werden, sofern dies nicht anders abgesprochen wird. Die Studierenden werden gebeten, gemeinsam mit dem Mentor einen Raum für die Nachbesprechung zu organisieren. Der Mentor wird gebeten am anschließenden Reflexionsgespräch teilzunehmen.

### 2.4 Beratungsgespräch in der Universität

Weiterhin wird es ein Beratungsgespräch durch den Tutor an der Universität geben. Dieser Beratungstermin ist selbstständig durch den Studierenden zu organisieren und muss bis **zum 18.06.2020** stattgefunden haben. Er dient **nicht** der Vorbesprechung der Unterrichtsstunden eines Beratungsbesuches. Der Studierende sollte sich bereits im Vorfeld über mögliche Ideen zur Planungs- bzw. Auswertungsdidaktik, bisherige Erfahrungen und Wünsche bzw. Ziele an der Schule Gedanken machen und – sofern nicht anders abgesprochen – seine Überlegungen dazu vorstellen. Das geführte Portfolio ist mitzubringen.

### 2.5 Portfolio zur Praxisphase

Gemäß der RStO ist in jedem Fach ein **Portfolio** als Studienleistung zu erstellen. Das Portfolio umfasst im Fach Informatik folgende Inhalte:

- 3 Beobachtungsaufgaben inkl. Reflexionen
- Reflexion zum Langentwurf
- eine Unterrichtseinheit inkl. der dazugehörigen Entwurfsskizze zu den durchgeführten Stunden
- 2 Informatik-Didaktische Aufgaben

Die **Abgabe** des Portfolios erfolgt in einfacher gedruckter Form bei dem jeweiligen Tutor **bis zum 14.08.2020 um 12.00 Uhr**. Alle schriftlichen Leistungen müssen selbstständig (Einzelleistung) angefertigt werden. Auch bei Unterrichtsstunden, die im Team gehalten werden, müssen die Entwurfsskizzen individuell abgefasst werden.

**Beobachtungsaufgaben:** Zu den Studienleistungen der Praxisphase gehören verschiedene Beobachtungsaufgaben. Die Studierenden beobachten während der Hospitation in den ersten Wochen einzelne Stunden zu allen Beobachtungsaufgaben. Die Beobachtungen werden in den Beobachtungsbögen notiert.

Anschließend werden drei unterschiedlich selbstgewählte Beobachtungen auf jeweils 1-2 Seiten reflektiert. Die Reflexion soll sich an möglichen Alternativen orientieren und informatikdidaktische Konzepte einbeziehen. Sowohl in den Beobachtungsbogen, als auch in den Reflexionen soll der Stundenbezug klar erkennbar sein. Die Beobachtungen können handschriftlich notiert werden.

---

<sup>2</sup> Hinweise dazu unter: das elektronische Abgabesystem im LSF/LearnWeb

---

## INFORMATIONEN ZU GHR 300, Kohorte 2019/20

**Reflexion zum Langentwurf:** Die Studierenden reflektieren schwerpunktorientiert auf 1-2 Seiten ihre gehaltene Unterrichtsstunde. Orientieren können sie sich dabei an den Inhalten aus dem Begleitseminar zum Thema „Reflexion von Informatikunterricht“ am 23.04 sowie an der Nachbesprechung in der Schule.

**Entwurfsskizze zu jedem durchgeführten Unterricht:** Zu jedem durchgeführten Unterricht soll eine Entwurfsskizze angefertigt werden. Die Entwurfsskizze soll die Hauptintention, die angestrebten Kompetenzen, den groben Unterrichtsverlauf und eine kurze fachdidaktische Reflexion der jeweiligen Stunde enthalten. Eine mögliche Form ist der Querraster (oder Hochraster). Die fachdidaktische Reflexion kann neben weiteren (siehe Begleitseminar) folgende Aspekte beinhalten: Wurde die Hauptintention erreicht (inkl. Begründung)?, Alternativen, Stärken und Schwächen usw. Die Entwurfsskizze kann handschriftlich sowie in Stichpunkten verfasst werden. Durch die Entwurfsskizzen sollen die Studierenden u. a. lernen, Hauptintentionen zu formulieren, relevante Kompetenzen situationsgerecht auszuwählen und zu begründen und anschließend ihre Unterrichtsplanung kompakt darzustellen.

**Informatikdidaktische Aufgaben:** Während des Praxisblocks werden von den Studierenden zwei informatikdidaktische Aufgaben (z. B. Entwurf einer Klassenarbeit, Programmierbeispiel, ...) bearbeitet und schriftlich dokumentiert. Die Mentoren dürfen hierbei unterstützend einwirken. Eine Übersicht der Aufgaben findet sich auf der Webseite Informatik Didaktik.

### 3 Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistung im Unterrichtsfach Informatik wird in Form einer wissenschaftlichen Hausarbeit<sup>3</sup> erbracht. Die Studierenden können im Unterrichtsfach Informatik eine Planungsdidaktik oder Auswertungsdidaktik anfertigen. Alle schriftlichen Leistungen müssen selbstständig (Einzelleistung) angefertigt werden. Bei Unterrichtsstunden, die im Team gehalten bzw. geplant wurden, darf ausschließlich das Querraster identisch sein. Die Planungsdidaktik zweier Studierender darf nicht zur gleichen Sequenz geschrieben werden, und der Langentwurf darf nicht Teil der Sequenz in der Planungsdidaktik sein. Sollten Sie als informatikdidaktische Aufgabe eine Klassenarbeit entworfen haben, dann kann diese nicht für die Auswertungsdidaktik verwendet werden. Weitere Informationen zur Planungs- bzw. Auswertungsdidaktik sind den jeweiligen Leitfäden auf der Webseite zu entnehmen. Die Prüfungsleistung ist unter Angabe beider Prüfer bis zum **30.09.2020 um 12.00 Uhr** elektronisch über das LSF (s. o.) sowie zusätzlich mindestens einmal (je nach individueller Absprache mit jeweiligem LiP) in gedruckter Form abzugeben. Die Note wird die Gesamtnote der Praxisphase ausmachen.

### 4 Anmerkungen zur Praxisphase

Für Anmerkungen zur Praxisphase steht Ihnen eine Vorlage auf der Webseite zur Verfügung. Sie können Wünsche, Verbesserungsvorschläge etc. vermerken und jederzeit Frau Spieler zukommen lassen. Weitere Informationen zur Abgabe finden Sie auf der Vorlage.

---

<sup>3</sup> Siehe hierzu auch die Hinweise zur Verfassung wissenschaftlicher Ausarbeitungen auf der Homepage des IMAI unter: [https://www.uni-hildesheim.de/media/fb4/mathematik/InfoStudium/Leitfaden-Schriftliche\\_Ausarbeitungen\\_2018\\_10.pdf](https://www.uni-hildesheim.de/media/fb4/mathematik/InfoStudium/Leitfaden-Schriftliche_Ausarbeitungen_2018_10.pdf)