

## **Fragen, Antworten, Kommentare zur aktuellen Vorlesung**

Im Anhang finden Sie die Ergebnisse der letzten Befragung. Generell wurde die Veranstaltungsform als positiv angesehen, so dass ich persönlich sie in dieser Form wahrscheinlich wiederholen werde.

Generell werden Sie in Ihrem Umfeld bemerkt haben, dass Programmierung eine Art der Begabung ist, die leider nicht alle Menschen haben. Wir versuchen den Einstieg recht einfach zu halten, falls Sie weitergehende Ideen haben, können Sie die mir gerne mitteilen.

Rückfragen sind immer und auch zu einzelnen Befragungsergebnissen willkommen.

Spätestens jetzt ist ein Zeitpunkt erreicht, zu dem Sie mit sich selbst klären müssen, ob Sie die Klausur mitschreiben werden. Ein persönlicher Tipp von mir ist, dass die Antwort „ich mache das von meiner Vorbereitung abhängig“ oft schwierig ist. Sie können zu diesem Zeitpunkt beurteilen, ob Sie sich die Klausur zutrauen. Natürlich sollen Sie in der Vorbereitung weiter programmieren. Sollten Sie nicht schreiben wollen, sollten Sie den Praktikumsleitern spätestens bis zum Vorlesungsende mitteilen, dass Sie auch das Praktikum nicht bestanden haben. Starten Sie dann unbedingt im nächsten Semester die Programmierausbildung mit Vorlesung und Praktikum neu; generell ist es meist sinnvoll sich selbst eine solche zweite (und letzte) Chance zu geben. Durch die etwas anderen didaktischen Ansätze meiner Kollegen haben auch die Praktika einen sehr großen Mehrwert. Die dümmste Idee ist zu denken, dass man ja immerhin das Praktikum schon bestanden hat, auch wenn die Klausur nicht geschrieben wurde. Erfahrungen zeigen, dass eine Vorbereitung nebenbei auf eine Klausur praktisch nie klappt und das Studium spätestens im dritten Semester endet.

Falls Sie eine persönliche Einschätzung Ihrer Situation aus meiner Sicht wünschen, können Sie sich gerne bei mir melden. Generell können sie auch zu fachlichen Fragen mir in der Vorlesungszeit E-Mails schicken oder/und einen Zoom-Termin vereinbaren.

Frage: Ich hätte noch eine Frage zu den Aufgabenblättern 12 und 13: Sind die Inhalte ebenfalls klausurrelevant?

Antwort: Alles einschließlich VL 24 ist relevant, also könnten die Blätter 12 und 13 klausurrelevante Bestandteile haben, z. B. für Aufgabe 6 oder 7 der Klausur.

Frage: welche Hilfsmittel sind bei der Klausur erlaubt?

Antwort: Wie in der Beispielklausur erwähnt, keine. Weiterhin wird kein Papier benötigt, Sie können Vorder- und Rückseite beschreiben. Neben dem dokumentenechten Stift in schwarz oder blau für Ihre Ergebnisse, können Sie natürlich andere Stifte mitbringen, um Teile zu markieren oder wegzustreichen oder ...

# Auswertung der Befragung zur Veranstaltung Programmierung 1 im Wintersemester 2025

9 von 24 möglichen Antwortenden (für das erste Semester eine mäßige Beteiligung, da es die Vorevaluation gab, nachvollziehbar)

Haben Sie an der Zwischenevaluation der Vorlesung teilgenommen? (Die Teilnahme hier ist unabhängig davon)

<b>ja</b>	6
<b>nein</b>	0
<b>kann mich nicht erinnern</b>	3

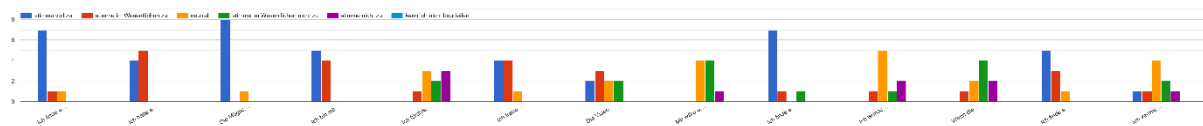
Bitte nehmen Sie zu folgenden Aussagen zur Veranstaltungsform Stellung.

	<b>stimme voll zu</b>	<b>stimme im Wesentlichen zu</b>	<b>neutral</b>	<b>stimme im Wesentlichen nicht zu</b>	<b>stimme nicht zu</b>	<b>kann ich nicht beurteilen</b>
<b>Es ist sinnvoll, dass über alternative Veranstaltungsformen nachgedacht wird.</b>	7	1	1	0	0	0
<b>Ich halte es für sinnvoll, wenn einzelne Veranstaltungen in der Form Videos+Zoom angeboten werden.</b>	4	5	0	0	0	0
<b>Die Möglichkeit Vorlesungen zu einem beliebigen Zeitpunkt zu hören, vereinfacht meine Zeitplanung im Semester deutlich.</b>	8	0	1	0	0	0
<b>Ich bin mit der Vorlesung in dieser Form zufrieden</b>	5	4	0	0	0	0

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich fürchte Veranstaltungen zu verpassen, da ich mich alleine nicht zum Schauen der Videos motivieren kann.</b>	0	1	3	2	3	0
<b>Ich kann mir vorstellen dem Professor in Zoom Fragen zu stellen, wenn ich Fragen habe.</b>	4	4	1	0	0	0
<b>Die Videos können aus meiner Sicht die klassische Vorlesung ersetzen</b>	2	3	2	2	0	0
<b>Mir wäre es lieber, wenn die Vorlesung live gestreamt würde und ich Fragen direkt stellen kann</b>	0	0	4	4	1	0
<b>Ich finde es wichtig, dass zur Vorlesung Sprechzeiten für Nachfragen angeboten werden</b>	7	1	0	1	0	0
<b>Ich wünsche mir noch mehr feste Zeiten zu denen ich den Professor in Zoom erreichen kann</b>	0	1	5	1	2	0
<b>Wenn die Vorlesung nur online wäre, könnte ich Empfangsprobleme (Netzwerk) haben</b>	0	1	2	4	2	0

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich finde es wichtig, dass die Vorlesung neben YouTube auch getrennt zum Download angeboten wird</b>	5	3	1	0	0	0
<b>Ich vermisse es, mich direkt in bzw. nach der Veranstaltung mit anderen Studierenden austauschen zu können</b>	1	1	4	2	1	0

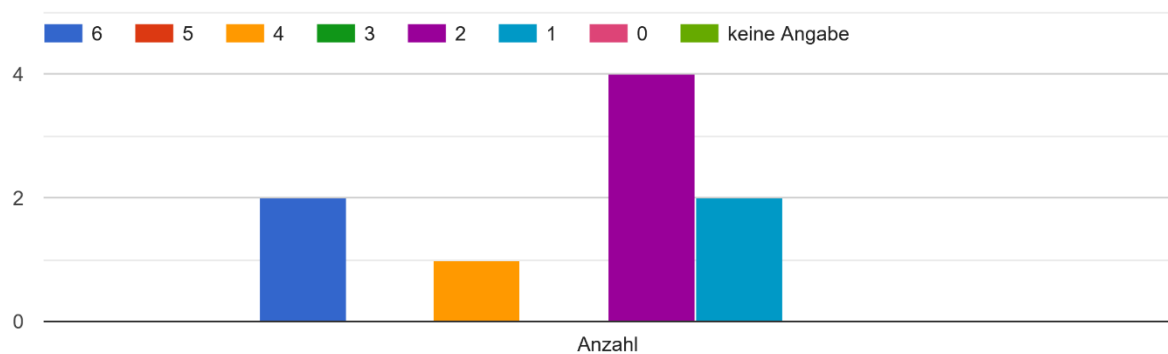
Bildschirmfoto zu folgenden Aussagen zur Veranstaltungsmöglichkeit



Gehen Sie davon aus, dass Sie 6 Veranstaltungen im Semester belegen. Wieviele dieser Veranstaltungen sollten in der hier genutzten oder einer vergleichbaren Online-Form gehalten werden?

	6	5	4	3	2	1	0	keine Angabe
<b>Anzahl</b>	2	0	1	0	4	2	0	0

Gehen Sie davon aus, dass Sie 6 Veranstaltungen im Semester belegen. Wieviele dieser Veranstaltungen sollten in der hier genutzten oder einer vergleichbaren Online-Form gehalten werden?



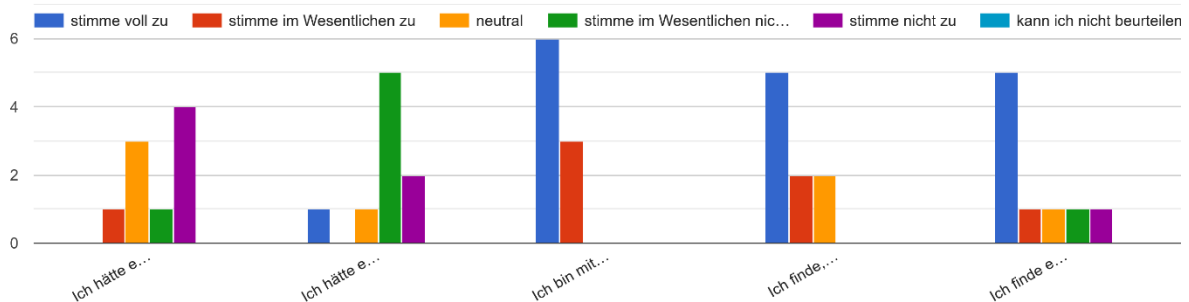
Durchschnitt: 2,89

Kommentar: Dies zeigt deutlich, wie unterschiedlich Online-Lehre bewertet wird, generell aber ein Interesse klar mehrheitlich besteht. Der Durchschnittswert ist etwas höher als bei vergleichbaren Anfragen (2,8).

Nehmen Sie bitte zu folgenden Aussagen zur Praktikumsdurchführung Stellung.

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich hätte es lieber gehabt, wenn beide Praktikumstermine in Präsenz an der Hochschule stattgefunden hätten.</b>	0	1	3	1	4	0
<b>Ich hätte es lieber gehabt, wenn beide Praktikumstermine online stattgefunden hätten.</b>	1	0	1	5	2	0
<b>Ich bin mit dieser Praktikumsform zufrieden.</b>	6	3	0	0	0	0
<b>Ich finde, dass diese Praktikumsform mehr Vorteile als Nachteile gegenüber dem klassischen Praktikum in der Hochschule hat.</b>	5	2	2	0	0	0
<b>Ich finde es sinnvoll, wenn zumindest ein Praktikum pro Lehrveranstaltung online angeboten wird.</b>	5	1	1	1	1	0

Nehmen Sie bitte zu folgenden Aussagen zur Praktikumsdurchführung Stellung.



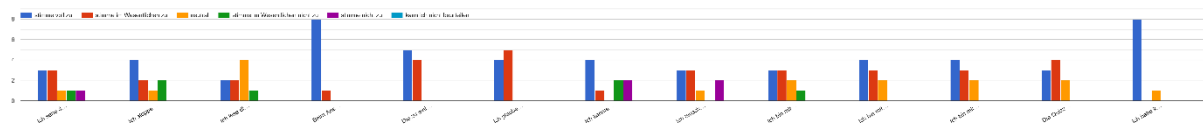
Bewerten Sie folgende Aussagen zu Ihrem Lernprozess aus Ihrer Sicht für diese Veranstaltung.

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich sehe die Videos regelmäßig und bin zum in der Lernnotiz vorgeschlagenen Zeitpunkt fertig</b>	3	3	1	1	1	0
<b>Ich stoppe die Videos ab und zu, um gezeigte Dinge auszuprobieren</b>	4	2	1	2	0	0
<b>Ich lese die nach einer Vorlesung online gestellten Frage-und-Antworten-Dokumente regelmäßig.<sup>1</sup></b>	2	2	4	1	0	0
<b>Beim Ansehen oder Herunterladen der Videos gibt es keine technischen Probleme</b>	8	1	0	0	0	0
<b>Die zu einigen Aufgaben zur Verfügung stehenden ausführbaren Programme sind hilfreich</b>	5	4	0	0	0	0
<b>Ich glaube die angegebenen Lernziele (s. Lernnotiz) zu erreichen</b>	4	5	0	0	0	0
<b>Ich kannte die Mitglieder meiner Lerngruppe vor der Veranstaltung nicht</b>	4	1	0	2	2	0
<b>Ich tausche mich intensiv fachlich mit meiner Arbeitsgruppe aus</b>	3	3	1	0	2	0
<b>Ich bin mit der Organisation, wie unsere Arbeitsgruppe zu Ergebnissen kommt zufrieden.</b>	3	3	2	1	0	0
<b>Ich bin mit der Organisation der Praktika zufrieden</b>	4	3	2	0	0	0

	stimme voll zu	stimme im Wesentlichen zu	neutral	stimme im Wesentlichen nicht zu	stimme nicht zu	kann ich nicht beurteilen
<b>Ich bin mit der fachlichen Durchführung der Praktika zufrieden</b>	4	3	2	0	0	0
<b>Die Quizze zum Einstieg in die Vorlesungsaufbereitung sind sinnvoll</b>	3	4	2	0	0	0
<b>Ich habe keine Probleme damit, bei Praktikumsabnahmen mit meiner Arbeitsgruppe meine Kamera anzuschalten</b>	8	0	1	0	0	0

<sup>1</sup>Kommentar: Nur zur Erinnerung: In den Fragen&Antworten-Dokumenten stehen u.a. Informationen, die relevant für die Prüfung sind.

Bewerten Sie folgende Aussagen zu Ihrem Lernprozess aus Ihrer Sicht für diese Veranstaltung.



Ich arbeite einschließlich Vorlesung, Bearbeitung der Praktikumsaufgaben und Praktika insgesamt pro Woche für diese Veranstaltung (durchschnittliche Stundenzahl):

Wert	Anzahl
<b>10 Stunden.</b>	1
<b>4-5</b>	1
<b>5</b>	1
<b>7</b>	1
<b>8</b>	3
<b>12</b>	1
<b>8 - 10 Stunden</b>	1

Kommentar: Ich halte hier grob bis 13 h für sinnvoll, da es sich um ein Drittel des Semesters (10 Leistungspunkte) handelt.

KI-Nutzung: Generell kann KI sehr hilfreich sein, eigene Ergebnisse zu überprüfen. Wie haben Sie welche KI im Rahmen dieser Veranstaltung genutzt?

Garnicht
Wenn die Vorgehensweise zur Bearbeitung der Aufgabe mir unbekannt war.
Option 1
mir die Probleme zeigen
bisher gar nicht, zum intensiven Lernen werde ich NotebookLM nutzen

Noch garnicht, da ich mir vorgenommen habe, für die Grundlagen keine KI zu nutzen
ChatGPT zur Überprüfung und wenn ich einen kleinen Fehler nicht finde.

Kommentare: Ich halte alle Kommentare für sinnvoll. (Auch Option 1, da ich bei den ersten beiden Evaluationen den falschen Fragetyp eingestellt hatte, sorry).

Wenn man sehr sicher ist, benötigt KI nur unnötig Zeit. Die Idee Ergebnisse zu evaluieren oder/und sich alternative Ergebnisse anzeigen zu lassen halte ich auch für sehr sinnvoll und nutze ich selbst gerne. Dadurch verlangsamt KI sogar die Arbeit, sorgt aber manchmal für bessere Qualität.

Da nur Personen geantwortet haben, die sich auf dem Weg sehen, die Lernziele zu erreichen, fehlen leider die Antworten der Personen die dabei Schwierigkeiten haben. Es wurden in den Praktika einige mit KI generierte Lösungen gezeigt, was immer ein Indikator für massive Schwierigkeiten ist. KI ist bereits bei einfachen Aufgaben erkennbar, da oft kein sehr sauberer Code entsteht. Ein einfaches Beispiel ist das folgende Programm.

```
public void eingabeanalyse() {
    EinUndAusgabe io = new EinUndAusgabe();
    double min = Double.MAX_VALUE;
    double max = Double.MIN_VALUE;
    double summe = 0.0;
    int anzahl = 0;
    while (true) {
        System.out.print("Eingabe: ");
        double wert = io leseDouble();
        if (wert == -1.0) {
            break; // Terminierung
        }
        if (wert < -100.0 || wert > 100.0) {
            continue; // Ignorieren
        }
        if (wert < min) min = wert;
        if (wert > max) max = wert;
        summe += wert;
        anzahl++;
        double mittel = summe / anzahl;
        System.out.println("kleinster: " + min);
        System.out.println("größter: " + max);
        System.out.println("Mittelwert: " + mittel);
    }
}
```

Es ist ein Verstoß gegen Coding-Guidelines in Schleifen abrupt hin- und her zu springen (z. B. nach SonarQube oder Google Java Style Guide), da dies die Lesbarkeit drastisch reduziert. Nie in der Vorlesung behandelt wurde die Möglichkeit mit „continue“ direkt wieder zum Schleifenanfang zu springen. Generell gibt es nie einen Grund „continue“ zu nutzen. Nie in der Vorlesung behandelt wurde die Möglichkeit eine Schleife über „break“ zu verlassen. Mit „break“ soll nur bei switch-case gearbeitet werden. Nie in der Vorlesung wurde der Ansatz genutzt beim if die Anweisung danach in die gleiche Zeile ohne geschweifte Klammern zu schreiben. KI produziert solche Lösungen, die sie häufiger in der Trainingsdaten vorkommen und das Prompt nicht die Einhaltung von Coding-Guidelines gefordert hat.

Wir sind in den Praktika nicht detailliert darauf eingegangen ob KI falsch genutzt wurde, da ich es wichtig finde, dass Studierende ihre Leistung selbst beurteilen können müssen. Dazu gehört insbesondere selbst zu erkennen, wenn man das Praktikum nicht schafft und es dann im Folgesemester zu versuchen. Deshalb bin ich auch froh, dass es die Klausur gibt, bei der niemand zufällig durchfällt.

Gibt es Vorgehensweisen in anderen Lehrveranstaltungen vergleichbarer Art, die Sie als sinnvolle Ergänzung dieser Lehrveranstaltung sehen würden (z. B. in ILIAS)?

(Mathe I): Forum zum Thema Klausurvorbereitung. Eine solche Plattform würde es den Studierenden ermöglichen, ihre Fragen zeitunabhängig (nicht nur beim Praktikum) zu formulieren und böte zudem den Vorteil eines direkten Austauschs mit den Dozenten, wodurch der umständliche E-Mail-Verkehr vermieden werden könnte.	1
Übungsstunde	2
Ein zeitweiser Wechsel des Mediums während einer Präsenzveranstaltung könnte besonders in Erinnerung bleiben. (z.B. die Entwicklung eines Modells auf einem Papierplakat)	3
Nein	
Nachdem man die Aufgaben fertig hat, eine Musterlösung zu bekommen.	4

Generell finde ich es sehr gut, dass jede Lehrkraft der HS eigene Lehrformen nutzt und so eine durchaus für Studierende etwas aufwendigere Vielfalt bietet. Durch den Austausch unter den Lehrenden finden auch kontinuierliche Verbesserungen statt. Nachfolgende Kommentare zu einzelnen Ansätzen sind aus meiner Sichtweise entstanden und eine andere Gewichtung der Schwerpunkte kann man sicherlich zu anderen Ergebnissen kommen.

1: Der Austausch über Foren ist generell sinnvoll, muss aber von allen Beteiligten konsequent gelebt werden. Für eine Klausurvorbereitung bei uns halte ich dies für unnötig, da die Form der ersten fünf Aufgaben (= 88%) durch die Beispielklausur vorgegeben ist.

2: Hab ich mal ausprobiert und ist beim ersten Versuch daran gescheitert, dass nur sehr wenige Studis gekommen sind von denen der Tutor und ich meinten, dass diese Personen es nicht nötig hatten und so Arbeitszeit verloren haben. Beim zweiten Versuch hat der Tutor ohne meine Kenntnis die neuen Praktikumsaufgaben vorgerechnet, damit mehr Studis kommen, was völlig sinnlos ist, da man immer selbst ohne Hilfe die Aufgaben versuchen muss.

Da zur Übung immer einige Studis kommen, die Angst haben was zu verpassen, wird deren Stundenbelastung immer größer, was ebenfalls nicht Sinn der Sache ist. Da unsere Beratungsmöglichkeiten gut sind (die gesamte Online-Vorlesungszeit, in der wenig Studis vorbeischaun, Praktika und E-Mail), wird es die Möglichkeit nicht geben.

3: Da es nur Praktika in dieser Veranstaltung in Präsenz gibt, verstehe ich den Kommentar nicht. Generell sind Medienwechsel gut, weshalb in den VL-Videos zwischen Folien und Entwicklungsumgebung (und ab und zu Handschrift auf „leerer“ Tafel) gewechselt wird. Da Praktika sich auf die Aufgaben beziehen, fehlt mir da die Kreativität.

4: Ich gebe bewusst keine offiziellen Lösungen heraus, da es DIE Musterlösung schon sehr früh nicht gibt. Zu komplexeren Aufgaben gibt es immer Videos, in denen ich Beispiellösungen vorstelle. Weiterhin biete ich für alte und neue Aufgaben immer an, dass man sie mir zum Kommentieren zuschicken kann oder damit direkt in der Vorlesung vorbeischaut.

Gibt es Vorgehensweisen in anderen Lehrveranstaltungen vergleichbarer Art, die Sie als nicht sinnvolle Ergänzung dieser Lehrveranstaltung sehen würden? 2 Antworten

Anwesenheitspflicht bei Vorlesungsveranstaltungen (desinteressierte Studierende stören oft)

Zweiwöchentliche Projekte/Versuche/Aufgaben, die es erfordern ellenlange Auswertungen zu verfassen. Da ist die mündliche Vorstellung der Aufgaben schon besser.
Nope.

Welche Abschlussbemerkungen haben Sie noch zu dieser Veranstaltung? 8 Antworten

Sehr gut	
Dass die Prüfung auf Papier geschrieben werden muss, obwohl die gesamte Veranstaltung digital stattfindet, wurde nicht überzeugend begründet und widerspricht auch der hochmodernen Ausrichtung der HSOS. Es wäre doch sicherlich möglich den Code in einem simplen Texteditor ohne Hilfsmittel zu schreiben (z.B. Notepad.exe).	1
Eine gute alternative Veranstaltungsform, die mehr Flexibilität in das Studium bringt, gleichzeitig aber natürlich auch den Eigenanspruch ans selbständige Arbeiten herausfordert, was aber in meinem Fall doch auch positiv zu sehen ist, da das in der Schule nun garnicht so war.	
Ich finde diese Veranstaltung so gut gelöst.	

1: Digitale Klausuren haben den Vorteil der besseren Lesbarkeit für beide Seiten. Eine Entwicklungsumgebung würde ich, wie im Kommentar auch angedeutet, nicht nutzen wollen, da dann für eine gute Bewertung der Einzelergebnisse die vollständige Korrektheit zentrales Kriterium wäre. Auf Papier ist es wichtiger, dass die gezeigte Lösungsidee zügig zum korrekten Programm, auch mit einigen notwendigen Korrekturen, führen wird.

Ich mag keine digitalen Klausuren, da ich die Unruhe durch das Tastengeklapper als extrem störend empfinde (gilt für mich schon im Praktikumsraum). Klausurräume sind auch nicht ruhig (Lüftung, herumtugernder Professor, Studis gehen auf die Toilette), aber deutlichst ruhiger. Weiterhin mag ich die Abhängigkeit von laufender Technik nicht und es wird mehr Aufsichtspersonal für 2 Räume benötigt.

Die anderen Kommentare kann ich so nachvollziehen, danke für die positiven Worte.