

Der »Mastery–Autonomy–Purpose«-Studienplan

Modus: Einzelarbeit mit Gesprächen

Typ: Guided Research

Beschreibung

In diesem Miniprojekt denken Sie darüber nach – und machen einen Vorschlag – wie ein Studienplan strukturiert sein soll, der nach den drei Eckpfeilern der intrinsischen Motivation (Autonomy–Mastery–Purpose) aufgebaut ist. Dazu informieren Sie sich über diese Eckpfeiler, überlegen Prinzipien zur Gestaltung eines Studiums, untersuchen Beispiele internationaler Studienpläne und schlagen schließlich eine Studienplanstruktur für das Bachelorstudium Informatik vor.

Ablauf

Führen Sie während des gesamten Prozesses ein Forschungstagebuch (siehe Beschreibung im Anhang). Dokumentieren Sie darin die Aktivitäten, Ergebnisse, Hindernisse und Erfolge sämtlicher Schritte Ihrer Arbeit.

1. Sehen Sie sich den im Slidebook verlinkten RSanimate-Talk von Dan Pink (10m47s) an. Dieser Vortrag führt zu drei Begriffen – Autonomy, Mastery und Purpose – deren Bedeutung, nämlich für die Motivation, etwas zu tun, erklärt wird.

Fassen Sie am Ende die Bedeutung dieser drei Begriffe – oder eine selbstgewählte deutsche Übersetzung – in eigenen Worten zusammen.

2. Sprechen Sie mit Kolleg_innen darüber, wie ein Studienplan aussehen könnte, der auf dem Prinzip beruht, dass Studierenden ein Umfeld gegeben wird, bei dem Autonomy, Mastery und Purpose im Mittelpunkt stehen.

Sammeln Sie dafür einige Fragen, die auf Ihr Verständnis von Autonomy, Mastery und Purpose zurückgehen, und verwenden Sie diese im Sinne eines Gesprächsleitfadens. Bei einem Leitfadengespräch steht die offene Kommunikation im Mittelpunkt, auf die Fragen Ihres Leitfadens greifen Sie nur zurück, wenn das Gespräch mal stockt.

3. Suchen Sie drei Bachelor-Studienpläne für Informatik an internationalen Universitäten. Ein Studienplan ist geeignet, wenn Sie nicht nur die Prüfungsfächer, sondern auch (zumindest im groben Überblick) die Lernziele finden können (so wie im Punkt 2 des Informatik-Studienplans¹). Suchen Sie nach Hinweisen, ob und wie die Berücksichtigung von Autonomy, Mastery und Purpose in diesen Studienplänen umgesetzt sind.

Machen Sie dasselbe für den Studienplan Ihres eigenen Studiums.

¹ https://www.tuwien.at/fileadmin/Assets/dienstleister/studienabteilung/BSc-Studienplaene_2023/Bachelorstudium_Informatik_2023.pdf

4. Entwerfen Sie eine Struktur für einen neuen Studienplan für Ihr Studium, der auf den drei »Säulen« Autonomy, Mastery und Purpose beruht. Sie brauchen diesen dabei nicht bis auf Lehrveranstaltungs-Ebene ausgestalten, es genügt, wenn Sie die Struktur auf etwa der Prüfungsfach-Ebene beschreiben. Achten Sie darauf, dass Ihr Studienplan nicht nur für eine bestimmte Zielgruppe (zb. Menschen mit ausreichend Programmier-Vorkenntnis) geeignet ist. Überlegen Sie, welche Gruppen von Menschen von Ihrem Entwurf vom Studium abgehalten oder entmutigt werden könnten

Begründen Sie genau, wie Ihr Plan die drei Säulen umsetzt.

5. Diskutieren Sie Ihren Entwurf mit mindestens drei Studierenden. Sammeln Sie das Feedback der Kolleg_innen in einer Liste, die Sie so gut wie möglich nach selbst gewählten Kategorien strukturieren.

Bonus: Nutzen Sie chatGPT oder ein ähnliches genAI-System, um die synthetische Meinung eines Studiendekans/einer Studiendekanin zu Ihrem Entwurf zu bekommen. Diskutieren Sie die Rückmeldung.

6. Arbeiten Sie das Feedback in Ihren Entwurf ein, und formulieren Sie einen fiktiven Brief an die Studienkommission der Informatik oder Wirtschaftsinformatik formulieren, in dem Sie Ihren Vorschlag darlegen, erklären und begründen.

Abgabe

7. Ihre Abgabe besteht aus Ihrem Forschungstagebuch, eventuell bereinigt um persönliche Einträge, die Sie nicht preisgeben wollen, sowie den Teilen, die oben als Teile der Abgabe genannt sind. Gliedern Sie dieses Dokument bitte sinnvoll, und bemühen Sie sich, ein gut lesbares Layout zu gestalten. Erzeugen Sie dann daraus ein PDF² und geben Sie dieses im entsprechenden Abschnitt in TUWEL ab.

Bitte beachten Sie, dass Aufgaben dieses Typs **nach spätestens 2 Wochen abgegeben** werden müssen (ab der Verfügbarkeit dieser Beschreibung), und dann noch eine Review-Phase (1 Woche) durchlaufen. **Ihr selbst gewählter Termin gilt erst für die Endabgabe!**

Zusatz für Endabgabe

Ein wesentlicher Teil Ihrer Endabgabe ist der Abschnitt *Reflexion & Feedback*. Beantworten Sie dabei die folgenden Fragen für die finale Abgabe, also nachdem Sie die Reviews geschrieben/bekommen haben, und ergänzen Sie Ihr PDF um einen entsprechenden Abschnitt:

- Wie wurde Ihr Verständnis der gewählten Denkweise durch diese Übungsarbeit verändert?
- Glauben Sie, ein nachhaltiges Verständnis der gewählten Denkweise wird Ihnen im Studium oder danach im Beruf helfen?
- Welche Teile dieser Arbeit fanden Sie besonders schwer, welche zu einfach?
- Welche Aspekte dieser Arbeit haben Ihnen gut gefallen, welche würden Sie ändern?
- Was haben Sie bei dieser Arbeit gelernt? Ist diese Art von Übungsformat Ihrer Meinung nach sinnvoll?
- Hat das Schreiben der Reviews geholfen, Ihre eigene Arbeit zu verbessern? Falls ja: wie?
- Haben die Reviews, die sie bekommen haben geholfen, Ihre eigene Arbeit zu verbessern? Falls ja: wie?

² Beachten Sie bitte, dass inzwischen alle aktuellen Betriebssysteme die Erzeugung von PDFs ohne zusätzliche Software erlauben. Geben Sie keine PDFs ab, bei denen Werbung oder Wasserzeichen von Gratis-Software eingebettet ist. Für Unterstützung befragen Sie bitte die allwissende Müllhalde (das Internet) bzw. <https://www.wikihow.com/Convert-a-File-Into-PDF>

- Sind Sie mit Ihrer Arbeit zufrieden?

Beachten Sie: Die Antworten auf die Fragen im Abschnitt *Reflexion und Feedback* gehen **nicht** in die Beurteilung Ihrer Arbeit ein!

Beachten Sie bitte die Richtlinie zur Verwendung von generativer AI, die im PDF »Denkweisen der Informatik 2023« zu finden ist. Wesentliche Teile der Arbeit dürfen nicht durch generative AI-Systeme verfasst werden!

Anhang: Forschungstagebuch

Ein Forschungstagebuch ist ein (physisches oder digitales) Medium, in dem Sie den Fortschritt Ihrer Arbeit und Ihre Gedanken dazu bzw. Probleme damit schriftlich festhalten. Damit Ihr Forschungstagebuch dabei helfen kann, zufällige Ideen oder plötzliche Inspirationen notieren können, sollten Sie es immer bei sich haben (das spricht stark für ein digitales Forschungstagebuch). Für die Zwecke dieser Arbeit genügt eine einfache Text-Datei. Jeder Eintrag ist mit Datum und Uhrzeit versehen.

Einträge im Forschungstagebuch werden zB. zu folgenden Anlässen gemacht:

- Artikel gelesen (mit kurzer Anmerkung der Relevanz für Ihr Thema, Auflistung für Sie wesentlicher Punkte)
- Gute Suchbegriffe für Ihr Thema
- In einem Gespräch etwas relevantes gehört, mit Ideen, wie Sie das weiterverfolgen könnten
- Teil der Arbeit geschrieben, mit Einschätzung der Qualität

Sie können auch persönliche Dinge im Forschungstagebuch festhalten, also erfreuliche (zB. Gute Quelle gefunden!) wie unerfreuliche (zB. heute gar nichts weitergegangen, sehr frustrierend). Für die Abgabe des Forschungstagebuchs können Sie Teile, die Sie nicht preisgeben wollen, entfernen.

Anhang: Qualität von Quellen

Ein wesentlicher Teil der Recherche im Internet ist die Einschätzung der Qualität von Quellen. Dazu gibt es, nicht ganz unironisch, viele Hilfestellungen im Internet. Wir haben einige davon für Sie zusammengestellt, denen wir vertrauen:

- Saferinternet, Quellen richtig beurteilen – <https://www.saferinternet.at/news-detail/online-quellen-richtig-beurteilen-aber-wie>
- Lehrerfortbildung Baden-Württemberg, Arbeitstechnik 2: Überprüfung von Quellen im Internet – https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gewi/gk/gym/bp2016/fb5/2_komp/6_vorlagen/3_methode/02_technik2/
- Wer es ganz genau will: Qualitätskriterien für wissenschaftliches Arbeiten – <https://soztheo.de/forschung/qualitaetskriterien-fuer-wissenschaftliches-arbeiten/>

Anhang: wie man einen wissenschaftlichen Artikel liest

Wissenschaftliche Artikel sind meistens nicht dafür geschrieben, von vorne bis hinten gelesen zu werden. In Ihrem Studium werden Sie aber viele wiss. Publikationen lesen. Da hilft es oft, eine klare Strategie zu haben, wie man das angeht.

Ich habe hier für Sie die Ultrakurzversion zusammengeschrieben. Sie finden nach diesem kurzen Guide einige Links zu längeren Versionen. Dieser Guide gilt für »typische« wissenschaftliche Texte, also solche, die dem üblichen Aufbau folgen.

1. Überfliegen Sie das Abstract. Sie werden dann verstehen, um was es im Artikel geht, warum die Arbeit verfasst wurde, und in wenigen Worten üblicherweise auch, was das Ergebnis der Arbeit war. Das hilft Ihnen, den Rest besser einordnen zu können.
2. Lesen Sie jetzt den letzten Abschnitt des Papers, üblicherweise »Conclusions« oder »Discussion« genannt. Damit sollten Sie jetzt wissen, was die Autor_innen gemacht haben, und warum Sie es gemacht haben. Sie wissen auch, was dabei herausgekommen ist.
3. Der Abschnitt vor den Schlussfolgerungen sind üblicherweise »Results«. Überfliegen Sie diesen Teil, um zu sehen, wie relevant er für Sie ist.
4. Sehen Sie sich die Abbildungen an. In groben Zügen können Sie jetzt verstehen, um was es in diesem Paper geht, und was die Autor_innen gemacht haben. Zugegeben, das wird einfacher, je öfter Sie es machen.
5. Es sollte einen Abschnitt geben, der die Methodologie beschreibt, meistens »Methods« o.ä. Versuchen Sie grob zu verstehen, wie die Autor_innen gearbeitet haben (qualitativ, quantitativ, etc.).

Sie haben jetzt ein gutes Bild davon, um was es geht, und können entscheiden, ob Sie den Rest des Papers auch lesen wollen (zB. weil es relevant oder interessant ist). Eventuell ist aber auch nur noch der Abschnitt »Related Work« (o.ä.) für Sie spannend, weil Sie dort weitere Papers finden, die sich mit derselben oder einer ähnlichen Fragestellung beschäftigen – und vielleicht suchen Sie ja genau solche Arbeiten.

Weitere Guides:

- <https://drewdennis.medium.com/how-to-read-scientific-papers-quickly-efficiently-e7030c4018fa>
- <https://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/how-read-paper>
- <https://paperpile.com/g/read-scientific-paper/>