

Arbeitspläne zu Gesundheitsökonomie Sommersemester 2025

Arbeitsplan F1: Vorbemerkungen

Vor der Sitzung

- Wenn Sie Ihr Studium sehr vorausschauend planen, werden Sie auf diesen Arbeitsplan schon vor Semesterbeginn stoßen. Sie können sich dann Zeitdruck am Semesteranfang ersparen, indem Sie das, was ich unter „*nach der Sitzung*“ aufliste, schon *vorher* abarbeiten.

In der Sitzung

- Diese Veranstaltung baut stark auf den Bachelor-Veranstaltungen *Einführung in die Ökonomie* und *Grundlagen der Gesundheitsökonomie* auf. Wir sprechen darüber, welche Bedeutung diese Inhalte für diese Veranstaltung haben.
- Die kommenden Sitzungen verwenden das flipped-classroom-Konzept. Wir sprechen darüber, was das für Ihre Vorbereitung bedeutet, sofern Sie an den Sitzungen teilnehmen wollen.
- Die Prüfung ist eine Open-Book-Klausur. Wir sprechen darüber, wie sich dieser Prüfungstyp von der klassischen Auswendiglernklausur unterscheidet.

Arbeitsplan F2: Formen von Rationierung

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit gründlich durch.
- Schauen Sie sich die Aufgabentexte zu *China-Buffer* und *Richtung der Kausalität* an. Nur anschauen und fünf Minuten überlegen, wie man an diese Aufgabe herangehen könnte.

In der Sitzung

- Wir sprechen über Ihre Fragen zu dieser Einheit. Mein Ratschlag: Notieren Sie Ihre Fragen, damit Sie sie parat haben und nicht erst blättern müssen und sie dann übersehen.
- Ich möchte mit Ihnen überlegen, wie man exogene Schocks, wie die Corona-Pandemie unter dem Aspekt der Warteschlange als Rationierungsinstrument betrachten kann.
- Wir lösen die beiden Aufgaben aus dem Skript zusammen. Wenn Sie die Aufgaben schon vorher allein gelöst haben oder (noch schlimmer) auf die Musterlösung weitergeblättert haben, wird die Sitzung langweilig werden.

Arbeitsplan F3: Rationierung und Ethik

Vor der Sitzung

Arbeiten Sie folgende Texte im Skript durch:

- Arbeiten Sie diese Einheit durch
- Arbeiten Sie Anhang 18: Multiple Hurdle Heuristik durch
- In der Sitzung werden wir ein Scoring - Modell entwickeln. Dabei greifen wir auf folgende Bachelor - Inhalte zurück:
 - Einheit A 20 - Abschnitt *Scoring-Modell*
 - Einheit A7 - Excel - Workshop

Prüfen Sie, ob Sie diese Inhalte „auf dem Kasten“ haben. Sonst holen Sie das bitte nach.

In der Sitzung

- Wir sprechen über Ihre Fragen zu dieser Einheit.
- Wir basteln uns ein Scoring-Modell für die wünschenswerte Gesundheitsversorgung und überlegen, an welcher Stelle uns die multiple hurdles in die Suppe spucken. Bringen Sie Ihr Notebook mit, weil Sie dieses Modell selbständig auf Ihrem Rechner entwickeln sollen.

Arbeitsplan F4: Kostendefinitionen

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit durch.
- Lesen Sie den Text *Balzter, Sebastian, "Wer ist günstiger, Hausarzt oder Impfzentrum?"*, *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung* 14.3. 2021. Diesen Text können Sie aus dem OLAT-Forum herunterladen.
- In Einheit *B15: ambulante ärztliche Versorgung* gibt es am Ende der Einheit eine Übungsaufgabe *Die Kostenstruktur von Impfzentren*. Die BA-Prüfung im WS 2021/22 bestand komplett aus dieser Aufgabe. Das Niveau im MA ist etwas höher, aber die Aufgabe zeigt ein wenig, wo die Reise hingehet. Der Fragentyp in Ihrer Prüfung könnte sehr ähnlich sein.
- Lösen Sie den *Teil A: Zeitbedarf* dieser Aufgabe selbständig vor der Sitzung.

Diese Aufgabe enthält eine kleine „Gemeinheit“. Sie greift auf eine Zahl zurück, die in B15 erwähnt wird. In einer Prüfung erwarte ich nicht, dass Sie diese Zahl parat haben, aber ich erwarte, dass Sie ein solches Detail im Skript in endlicher Zeit finden, also nach 3-5 Minuten. Das habe ich von den Bachelor-Studierenden erwartet und das erwarte ich auch von Ihnen. Dazu müssen Sie hinreichend gut mit dem Bachelor-Skript vertraut sein.

In der Sitzung

- Wir sprechen über Ihre Fragen zu dieser Einheit.
- Wir gehen den Rest der Impfzentrums-Aufgabe gemeinsam durch.

Arbeitsplan F5: Ergebnisdefinition

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit gründlich durch. Mal was ganz ungewöhnliches: Sparen Sie sich den Anhang zur Clarke-Steuer. Ich hatte vor dem Semester keine Zeit mehr, die Einheit an dieser Stelle zu verschlanken.
- Arbeiten Sie stattdessen den *Abschnitt A9.3 Optimierung mit dem Solver* durch.
- Lösen Sie die *Herzkatheter-Aufgabe* komplett selbständig. Die Excel-Kenntnisse, die Sie für diese Aufgabe benötigen, brauchen wir in der Sitzung. Sie werden Ihre Excel - Lösung in der Sitzung für ein anderes Problem umbasteln.
- Schauen Sie sich die Brustkrebs-Aufgabe an und überlegen 5 Minuten, wie Sie diese Aufgabe angehen würden.

In der Sitzung

- Wir sprechen über Ihre Fragen zu dieser Einheit.
- Eli Lilly hat mit *Mounjaro* ein Konkurrenzprodukt zu *Ozempic* von NovoNordisk auf den Markt gebracht. Beides sind Diabetes-Medikamente, die auch als Lifestyle-Abnehmspritze eingesetzt werden. Beide sind ähnlich teuer. Sie basteln in der Sitzung Ihre Herzkatheter-Lösung so um, dass wir uns überlegen können, bei welchen Preisen und/oder Lebensqualitätsgewinnen welches €/QALY herauskommt. Dazu müssen Sie natürlich die Herzkatheter-Rechnung schon gemacht haben. Sonst brauchen wir einfach zu lange. Bringen Sie also Ihr Notebook mit.
- Die Briten haben eine Obergrenze für €/QALY definiert. Wir nutzen den Solver, um in unserer Excel-Tabelle herauszufinden, bei welchem Preis Eli Lilly eine Chance hat, dass die Krankenversicherung die Kosten für Mounjaro trägt.
- Wir gehen die Brustkrebs-Aufgabe gemeinsam durch.

Arbeitsplan F6: Lebensqualität

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit gründlich durch.
- Lesen Sie den *Abschnitt IIA. The Theory of Interpersonal Comparisons*, S. 66–69 (bis „*there are at least*“) in Simon, Julian L, "Interpersonal welfare comparisons can be made - and used for redistribution decisions", *Kyklos*, 27 (1) 1974. S.63-98. durch
- Formulieren das Argument von Simon auf deutsch. Nicht „*ich meine, es verstanden zu haben und brauche das nicht und kann es bei Bedarf aus dem Ärmel schütteln*“, sondern „*ich formuliere 2-3 Sätze auf Papier*“.

In der Sitzung

- Wir sprechen über Ihre Fragen zu dieser Einheit.
- Das Ergebnis der Einheit ist, dass alle vorhandenen Methoden der Lebensqualitätsmessung Schwachstellen haben. Ich möchte mit Ihnen überlegen, was daraus folgt.
- Der Text von Simon, den Sie vorbereiten sollen, ist ein Zufallsfund. Er stammt aus der Zeit kurz nach Erfindung des Buchdrucks und ist (soweit ich das überblicke) ziemlich in Vergessenheit geraten. Ich möchte mit Ihnen darüber nachdenken, ob sein Argument das Problem nicht sehr elegant löst.

Arbeitsplan F7: Lebenserwartung

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit gründlich durch.
- Lesen Sie sich den Aufgabentext zur *Zombie-Apokalypse* durch und überlegen 5 Minuten, wie man diese Aufgabe angehen könnte.
- Laden Sie die Excel-Mappe mit den Sterbetafeln für das Jahr 2019 aus dem OLAT-Forum herunter. Die sind nicht besonders aktuell, aber das sind die Zahlen, die im Bachelor in Einheit B11 zur Kalkulation des PKV-Tarifs verwendet worden sind.

In der Sitzung

- Wir sprechen über Ihre Fragen zu dieser Einheit.
- Wir lösen die Zombie-Aufgabe gemeinsam.
- Die Zombie-Apokalypse ist ein Einmalereignis und eines, das bei einer kleinen Gruppe auftritt. Mit den Sterbetafeln des Bundesamts für Statistik möchte ich untersuchen, was passiert, wenn die Sterbewahrscheinlichkeiten über alle Altersgruppen ansteigen. Oder sinken. Ich bin unsicher, wie viel Zeit uns dafür in der Sitzung bleibt. Wenn das genug ist, bietet sich die Aufgabe dafür an, dass jeder die für sich selbst löst. Wenn nicht, machen wir das gemeinsam und ich tippe am Beamer, was Sie mir zurufen. Bringen Sie daher (für den ersten Fall) Ihr Notebook mit der Excel-Tabelle mit.

Arbeitsplan F8: Kohortenstudien

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit gründlich durch
- Schauen Sie sich die ehemaligen Klausuraufgaben *Neugeborenenstudie* und *Kinder gegen Corona impfen* an. In der Sitzung wollen wir keine Zeit mit „*ich muss das noch mal eben durchlesen*“ verlieren.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen zu dieser Einheit durch
- Wir lösen die beiden Aufgaben.

Arbeitsplan F9: Fall-Kontroll-Studien

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit gründlich durch.
- Schauen Sie sich die ehemalige Prüfungsaufgabe *HIV-Fall-Kontroll-Studie* an. Überlegen Sie fünf Minuten, wie Sie diese Aufgabe in einer Klausur angehen würde. Mehr nicht.

In der Sitzung

- „*Alkoholabhängigkeit erhöht das Herzinfarkttrisiko. Aber noch riskanter ist es, gar keinen Alkohol zu trinken.*“ Ich möchte mir mit Ihnen eine (halb) erfundene Studie ansehen, die diese These belegt und anhand dieser Studie nach Fettnäpfchen im Design dieser Studie suchen.
- Wir lösen die HIV-Fall-Kontroll-Studien-Aufgabe gemeinsam

Arbeitsplan F10: Standardisierung

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie diese Einheit gründlich durch.
- Lesen Sie den Aufgabentext zu *Zustimmung zu hohen Energiepreisen* durch. Investieren Sie fünf Minuten in die Frage, wie Sie diese Aufgabe in einer realen Prüfungssituation angehen würden. Die Hälfte der Prüfung im Sommersemester 2022 bestand aus dieser Frage. Viel realitätsnäher kann Übung und Prüfungsvorbereitung nicht sein. Beschummeln Sie sich nicht selbst, indem Sie mehr als 5 Minuten investieren. Es geht darum, in der Sitzung mit einem Plan loszulegen. Vielleicht ist der nicht gut, aber das merken wir, wenn wir ihn verfolgen.

In der Sitzung

- Wir sprechen über Ihre Fragen zu dieser Einheit
- Wir lösen die *Energiepreis-Aufgabe* gemeinsam. In Slow Motion. Ich setze aber voraus, dass Sie einen ersten Plan haben, was zu tun ist, weil die Zeit sonst nicht reicht. Wenn Sie unvorbereitet sind, wird die Zeit reichen, das Vorgehen nachzuvollziehen, aber wenn es darum geht, haben Sie die Musterlösung ja sowieso. Dann können Sie sich die Zeit auch sparen.

Arbeitsplan F11: Konfidenzintervalle

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Lesen Sie sich den Wikipedia-Artikel zur GERAC - Studie durch.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen zur Einheit durch.
- Wir führen gemeinsam ein Experiment durch. Wie in der Schule. Aber nicht mit „knallen“, „stinken“ oder „britzeln“ sondern mit Schokolade. Wenn Sie brav sind, dürfen Sie die dann auch essen.
- Wir schauen uns an, wie wir mit relativ wenig Aufwand die statistische Zuverlässigkeit der Ergebnisse der GERAC-Studie berechnen können.

Arbeitsplan F12: Selbstbehalte und Boni

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Arbeiten Sie Geinitz, Christian, "Patienten sollen zuzahlen", Frankfurter Allgemeine Zeitung 23.2. 2023. S.15. durch. Den Text können Sie aus dem OLAT-Forum herunterladen.
- Laden Sie den Excel-Selbstbehaltsrechner aus OLAT herunter.
- Dieser Rechner verwendet die WENN-Funktion in Excel. Falls Sie die nicht kennen/vergessen haben, arbeiten Sie *Anhang 2* im Skript durch.
- Prüfen Sie, ob Sie inhaltlich verstehen, was im Excel-Selbstbehaltsrechner in der Zelle C8 passiert. Ohne zu spinksen. Das ist m.E. die kniffligste Zelle in der Tabelle. Wenn Sie das verstehen, formulieren Sie das in Excel-Syntax.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen zu dieser Einheit durch.
- Wir probieren im Excel-Selbstbehaltsrechner aus dem Skript alternative Prioritäten aus und schauen uns die Verteilungswirkungen an.
- Im Geinitz-Artikel wird eine mehrstufige Selbstbeteiligung skizziert. Wir wollen dieses Konzept in Excel nachbauen.

Bringen Sie Ihr Notebook mit.

Arbeitsplan F13: Einzelleistungsvergütung

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch und arbeiten Sie das dort aufgelistete Arbeitspaket ab:
 - die Übungsaufgabe aus dem Bachelor lösen
 - die Umsetzung dieser Übungsaufgabe in Excel
- Notieren Sie Ihre Fragen.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen zu dieser Einheit durch.
- Wir bauen Dr. Carol in das Excel-Modell, das Sie vorbereitet und mitgebracht haben, ein und experimentieren mit Honorierungshöhen, Abstaffelungsraten und Reservations-Deckungsbeiträgen von Dr. Bob und Dr. Carol. Wenn Sie dieses Excel-Modell nicht erstellt haben, ist es nicht sinnvoll, an der Sitzung teilzunehmen. Sie haben nichts, womit Sie herumbasteln können und wenn Sie das Modell des Nachbarn nutzen, haben Sie nicht genug Zeit, um mehr als „Bahnhof“ zu verstehen.

Bringen Sie Ihr Notebook mit.

Arbeitsplan F14: Pauschalhonorierung

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Lesen Sie sich den Aufgabentext der ehemaligen Prüfungsaufgabe *Krankenhaus - Caterer* durch und investieren fünf Minuten in das Nachdenken darüber, wie man die Lösung dieser Aufgabe angehen könnte.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen zu dieser Einheit durch.
- Der Krankenhaussektor ist eine Dauerbaustelle im deutschen Gesundheitssystem. Die DRGs waren eine Idee, einen weitgehend selbstlaufenden Reparaturmechanismus zu installieren. Wir überlegen uns, warum das nicht gut funktioniert hat.
- Wir lösen die Übungsaufgabe gemeinsam.

Arbeitsplan F15: Pauschalen und Risiko

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Arbeiten Sie den Artikel *Balzter, Sebastian, "Was ist unsere Gesundheit wert?", Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung 10.6 2018. S.24* durch. Der Artikel befasst sich mit dem Pay-for-Performance-Konzept am Beispiel des Krebsmedikaments Kymriah. Der Artikel ist inzwischen etwas alt, aber bei dem Thema hat sich seitdem wenig getan. Kymriah ist immer noch der Versuchsballon für dieses Konzept,
- Befragen Sie ChatGPT, was ein Rückversicherer ist. Versuchen Sie, zu verstehen, *warum* es die gibt. Die Antwort, die ChatGPT mir gegeben hat, fand ich nicht sehr befriedigend. Mein Ratschlag: Gehen Sie diesen Punkt erst an, wenn Sie die Einheit komplett durchgearbeitet haben. Vielleicht fällt der Groschen dann schneller.

In der Sitzung

- Wir gehen Ihre Fragen zu dieser Einheit durch.
- Wir überlegen uns, ob (wie viel) Geld man über Pay for Performance einsparen könnte.
- Wir überlegen uns, was uns unsere Rückversicherungs-Recherche für die Frage bringt, welche rein statistischen Anreize es für Zusammenschlüsse von Leistungserbringern gibt.

Arbeitsplan F16: Fixgehalt

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Lesen Sie sich den Aufgabentext zu *Theorie der Putzfrau* durch.

In der Sitzung

- Wir schauen uns die Theorie der Effizienzlöhne und den Korrumpierungseffekt an Zahlenbeispielen an. Dazu reicht Papier und Stift. Excel brauchen wir nicht.
- Wir sprechen über Ihre künftige Putzfrau

Arbeitsplan F17: Das Gesundheitssystem der USA

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.

In der Sitzung

- Wir gehen Ihre Fragen zur Einheit durch.
- Der nicht sehr umfangreiche Sozialstaat in den USA ist wohl nicht die Folge davon, dass die US-Amerikaner zu dumm sind, die Vorteile eines Sozialstaats nach westeuropäischem Vorbild zu sehen oder sich das nicht leisten können. Es könnte sein, dass der Ursprung libertaristische Ideen sind. Diese Ideen haben nicht nur für das Gesundheitssystem Relevanz. In der Sitzung wollen wir uns überlegen, welche Auswirkungen es hätte, wenn das deutsche *Bildungssystem* auf „Libertarismus“ umgestellt werden würde. Würde das funktionieren?

Arbeitsplan F18: Krankenversicherungskonzepte in den USA

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Laden Sie den Excel - Risikoselektionsrechner aus dem OLAT-Forum herunter. Den habe ich (im Vergleich zum Screenshot im Skript) komplett umgebastelt und die Verteilung aus der *Einheit B4 Kostenkonzentration* und die GKV-Ausgaben aus dem Jahr 2023 verwendet.
- In dem Rechner bin ich in Zelle C15 auf 31.096€ als Pro-Kopf-Ausgaben für Hochkostenversicherte gekommen. Rufen Sie den Rechner auf und überlegen mit Papier und Bleistift, wie man diese Zahl herausbekommt. Nicht spinksen!

In der Sitzung sollen Sie die Excel-Tabelle selbständig erweitern. Dazu habe ich hinreichend Zeit eingeplant. Wenn Sie den Aufbau dieser Tabelle bis dahin nicht verstanden haben, wird die Zeit nicht reichen und sie haben nichts von der Sitzung.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen durch.
- Wir spielen ein paar Varianten mit dem Excel-Rechner durch.
- Der Rechner simuliert nur die Vorteile aus den Wanderungsbewegungen der Versicherten hin/weg zur HMO. Diese Versicherten wechseln aber von einer anderen Kasse bzw. wechseln zu einer anderen Kasse. Diesen Effekt wollen wir untersuchen, indem wir eine weitere Versicherung in den Rechner einbauen. Bringen Sie also Ihr Notebook mit.

Arbeitsplan F19: Das Gesundheitssystem in Großbritannien

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Der Hauptteil der Vorbereitung wird im Durcharbeiten des Anhangs 7 (Entscheidungsbäume) bestehen. Schauen Sie sich dort den Aufgabentext zur ehemaligen Prüfungsaufgabe *Corona Impfstoff* an.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen durch.
- Wir lösen die Impfstoff-Aufgabe gemeinsam.

Arbeitsplan F20: Die Krankenhausreform in Dänemark

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Lesen Sie den Text *Balzter, Sebastian, "Dänemarks eilige Retter", Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung 19.1 2020. S.20.* durch, den Sie in OLAT herunterladen können.
- Der Artikel von Balzter enthält Reportage-Teile. Recherchieren Sie, was eine Reportage ist. Das klingt nach „Deutschunterricht“ und ist es wahrscheinlich auch. Wir wollen uns aber mit dieser Form befassen.
- Der Artikel erzählt die Geschichte des Reformgegners Finn Ruby. Erfinden Sie eine Gegen-Geschichte über Wolf Larsen, den fiktiven Nachbarn von Finn Ruby, der sich gewünscht hätte, dass die Reform schon früher stattgefunden hätte. Formulieren Sie einen oder zwei Absätze mit seiner Geschichte.
- Laden Sie den Excel-Superkrankenhaus-Rechner in OLAT herunter und spielen das Szenario durch, dass das Superkrankenhaus nicht zu einem Kapazitätsabbau genutzt wird.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen durch.
- Wir fühlen mit Wolf Larsen mit, dem es (nach Ihrer Geschichte) so übel ergangen ist und überlegen uns, wie wir mit der Textgattung „Reportage“ umgehen sollen.
- Der Superkrankenhaus-Rechner hat uns schon überzeugt, dass größere Krankenhäuser effizienter als kleine agieren können. Es bleibt aber immer noch das Problem der längeren Anfahrtswege. Mir hilft es weiter, wenn ich das gleiche Ergebnis mit einem anderen Instrument herausbekomme. Wir überlegen uns, was wir passendes in unserer *Einführung-Ökonomie-Werkzeugkiste* herumliegen haben.
- Wenn wir im Superkrankenhaus-Rechner häufig genug F9 drücken oder die Kapazitäten weiter senken, werden wir häufiger Tage beobachten, in denen auch das Superkrankenhaus überlastet ist. Die Aussage *„es kann schon vorkommen, dass...“* ist mir hier zu schwammig. Wir überlegen uns, wie wir das *„kann schon vorkommen“* quantifizieren könnten und ob das mit Excel gehen könnte oder ob wir mit Excel untermotorisiert wären.

Arbeitsplan F21: Lehren für Deutschland

Vor der Sitzung

- Arbeiten Sie die Einheit gründlich durch. Notieren Sie Ihre Fragen.
- Schauen Sie sich den Aufgabentext zu *AOK-Zentrum in der Eifel* an.
- Überlegen Sie sich, jetzt am Semesterende, was an dieser Veranstaltung gut war und was man besser machen kann.

In der Sitzung

- Wir sprechen Ihre Fragen durch.
- Wir lösen die AOK-Zentrums-Frage gemeinsam.
- Die Eifel ist eine der Regionen in Deutschland mit der geringsten Bevölkerungsdichte. Zudem ist die Eifel nicht flach wie die Lüneburger Heide oder Mecklenburg-Vorpommern. Daher ist die Eifel ein Lackmustest für Superkrankenhäuser nach dänischem Vorbild. Wir überlegen uns, wie die regionale Umsetzung dieser Idee in der Eifel aussehen könnte.
- Wir machen eine Manöverkritik des Semesters.