



T&ED 24

Teaching & Education Day **@FHWN**

Wiener Neustadt, am 05.11.2024

AGENDA... wo finde ich was?

ab 09.30: Registrierung vor dem H1

10.00: Block 1 im H1:

- Impulsvortrag Prof. Dr. Doris Weißels
- Präsentation des Siegerprojektes der Ars Docendi Preisträger*innen 2022
Dr. Anne Busch BEng MSc
DI Mag. Dr. Michael Tesar
Mag. Dr. Kerstin Stöckelmayr

12.00 - 13.00: Mittagspause in der kleinen Aula vor AM

währenddessen 12.30 - 13.15 Let's try Sessions

- S 26 "Abenteuer Pen Display" mit Ing. Siegfried Pinter
- S 27 "DIY Lecture Casts" mit Philipp Maurer und Mara Weißenbacher BA MA
- S 28 "Keine Scheu vor KI" mit Mag. Ulrike Pavelka CELTA, Mag. (FH) Petra Steiner

13.30 - 14.50: Block 2 im H 1:

Präsentation Beiträge zu folgenden Themenschwerpunkten:

- 1) KI in der Lehre
(Julia Eisner BA MA // Brett Yarnton BA MA)
- 2) Anwendung in der Praxis
(DI Dr. Markus Hochrainer MSc, Peter Schattovich MSc, Prof. (FH) Ing. Wolfgang Wöber // Mag. Sandra Holub, Mag. Elisabeth Wolfsteiner PhD.)
- 3) Kompetenz Selbstverantwortung
(Isabella Tinkel PhD. // DI Lisa Maria Muhr)

14.50 - 15.15 : Kaffeepause in der kleine Aula vor AM

15.15 - 16.15: Block 3 im H1:

- Erfahrungsbericht ChatGPT Nutzung Fakultäten Gesundheit, Technik und Wirtschaft
- Podiumsdiskussion "Herausforderung KI in der Hochschullehre" mit Mag. Dr. Karin Wegenstein, Julia Eisner BA MA, Dipl.-Wirtsch.-Inf. Dr. Maximilian Kobler, Corentin Sebastian Piekosz

16.15 - 16.30: Preisverleihung ELLA und Verabschiedung im H1

Beitragsabstracts:

Block „KI in der Lehre“

Wissenschaft trifft Praxis: Generative KI-Kollaboration im Case-Based Teaching

Julia Eisner BA MA

Das Lehrkonzept stellt eine innovative Antwort auf die Notwendigkeit dar, die akademische Ausbildung von einer passiven Wissensvermittlung hin zu einer aktiven Beteiligung der Studierenden und einer kritischen Auseinandersetzung mit Daten und Informationen zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt auf der Lösung praktischer Probleme mit Hilfe von Forschungsprozessen („problemorientiertes Lernen“). Durch die Integration von theoretischem Wissen und praktischer Anwendung werden kritisches Denken, Datenanalyse und lösungsorientiertes Handeln gefördert. Dabei steht nicht nur die Wissensvermittlung im Vordergrund, sondern auch die Entwicklung von Kompetenzen in gesellschaftlicher Verantwortung und ethischem Handeln im Marketing. Durch Case-Based Teaching und den Einsatz von generativen KI-Tools werden die Studierenden in eine kollaborative Lernumgebung eingebunden, die durch Coaching-Sessions, Peer-Reviews und Reflexionsphasen unterstützt wird. Praxisprojekte mit den Schwerpunkten Digitalisierung und Nachhaltigkeit ermöglichen die Anwendung empirischer Methoden und schärfen die Datenkompetenz. Die Verbindung von Theorie und Praxis bereitet die Studierenden auf komplexe, datenbasierte Entscheidungsfindungen vor und stattet sie mit den notwendigen Kompetenzen zur Bewältigung gesellschaftlich relevanter Herausforderungen aus. Dieser Ansatz stärkt nicht nur die analytischen Fähigkeiten und das Verständnis für transdisziplinäres Wissen, sondern fördert auch die kritische Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten und Grenzen von generativer KI.

A Conversation with the Text: Using Copilot when Reading Peer-Reviewed Literature

Brett Yarnton BA MA

In dieser Unterrichtsaktivität verwenden die Studierenden Copilot innerhalb des Edge-Browsers von Microsoft, um das Lesen von akademischen oder technischen Texten in englischer Sprache zu unterstützen, insbesondere von begutachteten Forschungsartikeln. Bei dieser Aktivität laden die Studierenden einen bestimmten Artikel in den Edge-Browser und verwenden dann Copilot (ChatGPT im Edge-Browser), um spezifische Fragen zum Artikel zu stellen. So können sich die Studierenden auf Konzepte, Ideen und Sprache konzentrieren, denen sie nur schwer folgen konnten. Dies hilft den Studierenden auch, ihre Frageformulierungen zu verfeinern und zu verbessern.

Die Lehrkraft stellt einige Beispielfragen zur Verfügung, um den Prozess einzuleiten, wie z.B.

- In this article, what does "....." mean in the phrase "....."?
- What is the significance of "....." in the context of this article?
- Can you give some background information about "....." How does this relate to

Dies ist jedoch nur ein Ausgangspunkt, aus dem sich ein längeres Gespräch entwickeln kann. In der Klasse präsentieren die Studierenden die Gespräche, die sie mit Copilot geführt haben, und heben dabei hervor, was ihnen schwer zu verstehen war und inwieweit Copilot ihnen helfen konnte. Dies wiederum sollte zu weiteren Gesprächen mit dem Lehrer und den anderen Studierenden führen. Die Aktivität fördert sowohl die sprachlichen Ziele (akademischer/technischer Spracherwerb und Sprachgewandtheit) als auch die inhaltlichen Ziele (konzeptioneller Rahmen und Wissensaufbau).



Block „Anwendung in der Praxis“

Mitarbeit von Studierenden in Forschungsprojekten - Erfahrungen, Nutzen und Chancen für die Lehre

DI Dr. Markus Hochrainer MSc, Peter Schattovich MSc, Prof. (FH) Ing. Wolfgang Wöber

Im Rahmen des im Jänner 2024 abgeschlossen dreijährigen Forschungsprojektes zoneZ, arbeiteten Experten der ZKW Group, des Austrian Institute of Technology sowie des Studiengangs Mechatronik der FHWN an der Entwicklung einer robusten Fahrzeugumfeldererkennung unter Verwendung eines innovativen Steuergerätekonzpts, das immer intelligentere Sicherheitsfunktionen für die Autos der Zukunft ermöglicht. Ziel ist es, verschiedene zur Umgebungserfassung genutzte Fahrzeugsensoren, wie Radar, Kamera und Lidar, direkt über ein leistungsfähiges Steuergerät anzusprechen, um daraus in Echtzeit ein virtuelles Modell der Fahrzeugumgebung zu erstellen. Die vielseitige Funktionalität des Steuergeräts bildet die Grundlage für verschiedene Anwendungen, wie etwa Fahrerassistenzfunktionen, gezieltes Ausleuchten gefährdeter Objekte oder Assistenzsysteme zum Schutz vulnerabler Verkehrsteilnehmer. Mitarbeiter und Studierende des Studienganges Mechatronik haben im Rahmen dieses Projekts gemeinsam eine KI-gestützte Erkennung von Fußgängern entwickelt, bei der Daten von unterschiedlichen Sensoren miteinander analysiert werden. Für das Training der KI-Algorithmen werden verschiedenste Szenarien in Computersimulationen nachgestellt und mit Messdaten von realen Versuchsfahrten zusammengeführt. Die Transformation der Forschungsergebnisse in die Lehre erfolgt über den im Zuge des Projektes von Studierenden entwickelten Labor-Demonstrators. Alle Forschungsarbeiten während der Projektlaufzeit aber auch die weitere Nutzung wird durch studentische Mitarbeiter unterstützt und die erbrachten Forschungsleistungen sind in zahlreichen Abschlussarbeiten dokumentiert.

„Walk a mile in my shoes“ Konsument:innen besser verstehen. Wie Empathic Design fremde Lebensrealitäten „greifbar“ macht

Mag. Sandra Holub, Mag. Elisabeth Wolfsteiner PhD

Im Rahmen des im Jänner 2024 abgeschlossen dreijährigen Forschungsprojektes zoneZ, arbeiteten Experten der ZKW Group, des Austrian Institute of Technology sowie des Studiengangs Mechatronik der FHWN an der Entwicklung einer robusten Fahrzeugumfeldererkennung unter Verwendung eines innovativen Steuergerätekonzpts, das immer intelligentere Sicherheitsfunktionen für die Autos der Zukunft ermöglicht. Ziel ist es, verschiedene zur Umgebungserfassung genutzte Fahrzeugsensoren, wie Radar, Kamera und Lidar, direkt über ein leistungsfähiges Steuergerät anzusprechen, um daraus in Echtzeit ein virtuelles Modell der Fahrzeugumgebung zu erstellen. Die vielseitige Funktionalität des Steuergeräts bildet die Grundlage für verschiedene Anwendungen, wie etwa Fahrerassistenzfunktionen, gezieltes Ausleuchten gefährdeter Objekte oder Assistenzsysteme zum Schutz vulnerabler Verkehrsteilnehmer. Mitarbeiter und Studierende des Studienganges Mechatronik haben im Rahmen dieses Projekts gemeinsam eine KI-gestützte Erkennung von Fußgängern entwickelt, bei der Daten von unterschiedlichen Sensoren miteinander analysiert werden. Für das Training der KI-Algorithmen werden verschiedenste Szenarien in Computersimulationen nachgestellt und mit Messdaten von realen Versuchsfahrten zusammengeführt. Die Transformation der Forschungsergebnisse in die Lehre erfolgt über den im Zuge des Projektes von Studierenden entwickelten Labor-Demonstrators. Alle Forschungsarbeiten während der Projektlaufzeit aber auch die weitere Nutzung wird durch studentische Mitarbeiter unterstützt und die erbrachten Forschungsleistungen sind in zahlreichen Abschlussarbeiten dokumentiert.



Block „Kompetenz Selbstverantwortung“

Selbstbestimmtes Sprachenlernen – Erlernen des „Sprachbausteinsystems“ mit der Hilfe von Moodle und einem interaktiven online-Selbstlernkurs

Isabella Tinkel PhD.

Dieses Projekt befasst sich mit dem „Sprachbausteinsystem“ - einer lernerfreundlichen Version des „Lexical Approach“ - und mit dem Einsatz von Moodle und einem interaktiven online-Selbstlernkurs, um Sprachenlernenden die Vorteile dieses äußerst nützlichen Instruments näher zu bringen und sie zu seiner Anwendung zu befähigen.

Fresh and flipped: Sustainable Business I

DI Lisa Maria Muhr

Die Vorlesung „Sustainable Business I“ im Studiengang „Green Marketing und Nachhaltigkeitskommunikation“ am Campus Wieselburg soll im laufenden Studienjahr zu 100% auf Flipped Classroom umgestellt werden. Der gesamte Lehrstoff wird den Studierenden über themenspezifische Videos in kleinen Häppchen serviert, die im Selbststudium vor Beginn der jeweiligen LV zu konsumieren sind. Zu Beginn der betreffenden LV wird das mitgebrachte Basiswissen mittels Moodle- Tests abgerufen (benotungsrelevant). Danach werden die Themenfelder innerhalb der LV über Gruppenarbeiten, Diskussionen, Präsentationen (verschiedene Formate) vertieft und verfestigt. Filme/Dokumentationen, Exkursionen oder Gruppenaufgaben „im Feld“ ergänzen das Format. Die im Vorhinein zur Verfügung gestellten Videos zu den einzelnen Themenblöcken werden möglichst bunt, vielfältig und ansprechend gedreht und aufbereitet, sodass sie den Charakter von TV- Dokumentationen erhalten. In die Benotung am Ende der LV fließen alle Moodle- Tests (zu jedem LV- Beginn) und alle Arbeiten/Abgaben/Präsentationen, die während der LVs erstellt wurden, gewichtet in die Gesamtnote ein.

Posterabstracts:

„Room of Horrors“ Simulationstraining in der Pflegeausbildung

Patient*innensicherheit als notwendiger curricularer Schwerpunkt

Markus Halbwachs, BSc & Mag. Maria Schweighofer

Während eines Krankenhausaufenthaltes erlebt laut der Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2021) eine von zehn Personen schädigende Ereignisse, die häufig auf fehlende prophylaktische Interventionen (z.B. Sturz- oder Infektionsprophylaxe) oder eine mangelnde Überwachung des Gesundheitszustandes zurückzuführen sind (Donaldson et al., 2014). Um bereits in der Pflegeausbildung Studierende für die Patient*innensicherheit zu sensibilisieren, wurde der „Room of Horrors“ an der FH Wiener Neustadt im Bachelorstudiengang Allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege als Teil eines Gesamtkonzeptes bereits im Jahr 2020 integriert.

Der „Room of Horrors“ als eine Simulation mit geringem technischem Aufwand („low-fidelity“) ermöglicht Lernenden eine interaktive Lernerfahrung und trainiert die Beobachtungsfähigkeit sowie das kritische Denken im Kontext der Patient*innensicherheit (Zimmermann et al., 2021), was insbesondere durch ein strukturiertes Debriefing gefördert wird (Dreifuerst, 2015). Lernen wird in dieser Form weniger als „belehrend“ empfunden (Zimmermann et al., 2021).

LV „Technikorientierte Sportarten“

Multiperspektive Betrachtung

Dipl. Päd. Mag. Dr. Johannes Uhlig

Als Basis und Ausgangspunkt für die inhaltliche Struktur der LV „Technikorientierte Sportarten“ dient das Constructive Alignment-Modell (u. a. Biggs et al., 2022), das sich auf drei wesentliche Bereiche – Learning Outcomes (I), Lehr- und Lernaktivitäten (II) und Prüfungsformen (III) – stützt, die miteinander in enger Beziehung stehen. Bei den Learning Outcomes geht es zunächst um die Studierenden selbst, indem deren Vorwissen, Bildungsbiografien, Erfahrungshintergründe und präferierte Sportarten in Erfahrung gebracht werden.

Die dabei gewonnenen Informationen wirken direkt auf die individuelle Kompetenzentwicklung im Unterrichtsprozess ein. Bei den Lehr- und Lernaktivitäten wird Rücksicht genommen auf die unterschiedlichen Lerntypen und demzufolge eine breite Palette an Methoden angeboten, wie Frontalunterricht, Themenpräsentation, Verschriftungen, Flipped- Classroom, Diskussionsrunde und digitale Vernetzung. Schließlich dienen mündliche Wiederholungen, ein schriftlicher Reality-Check, Vorträge und die Erstellung von wissenschaftlichen Exposés dazu, die Kompetenzen der Studierenden mittels verschiedener Modi zu überprüfen.



Wissenserwerb, der Spaß macht!

Wie ein Online BarCamp als kooperative Lehrform unbemerkt zu tieferem Verständnis führt

Mag. (FH) Petra Steiner

„Stell dir vor, du erarbeitest mit vollem Tatendrang eine öde Theorie und hast Spaß dabei.“ Dieses Gedankenspiel führte zur Entwicklung eines innovativen Projektes: Gestaltung und Durchführung einer Online UnKonferenz. Im Rahmen der LV „Marketing- und Vertriebsprojekt“ des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsberatung lag der Fokus sowohl auf der praktischen Eventerfahrung als auch auf der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Schnittstelle von Marketing und Sales. Ziel des Projekts war es, ein Online BarCamp zu realisieren, sich mit den Herausforderungen der digitalen Welt im Eventbereich zu beschäftigen sowie deren Verständnis zwischen Marketing und Sales zu optimieren. Dieser kontroversiellen Themenbereiche wurden von den Studierenden im Rahmen der Eventplanung inhaltlich erhoben, kritisch analysiert und diskutiert. Das kooperative Lehrwerkzeug war die Durchführung des BarCamps mit einem digitalen Software-Tool, hier wurde die virtuelle Metaverse-Welt von Gather-Town gewählt. Die Methode ermöglichte es den Studierenden nicht nur aktiv zu diskutieren bzw. Wissen auszutauschen, sondern diente auch der Vertiefung digitaler Kompetenzen und der Anwendung theoretischer Kenntnisse im Bereich Projekt- und Eventmanagement in einem realen Setting. Die Studierenden übernahmen eigenverantwortlich Planung, Organisation und Durchführung, sie wählten die Tools (Google Anmeldesystem, Gather-Town), programmierten diese und gestalteten die virtuellen Konferenzräume in der Metaverse-Welt.

Gamified Learning für Marketing Rookies

Spielerische Lehr- und Lernimpulse

Michaela Pehm, BA MA

Im Kontext der modernen Bildung stellt die Motivation der Studierenden eine fortlaufende Herausforderung dar, insbesondere in einem Fach wie Marketing, das oft fälschlicherweise als allgemein bekannt und intuitiv verstanden angesehen wird. Um diese Herausforderung anzugehen, wurde in der Lehrveranstaltung "Marketing und Marktkommunikation" ein besonderer Wert auf eine lernergebnisorientierte Lehr- und Prüfungskultur gelegt. Mit der Integration von Gamified Learning stand nicht nur die Förderung der Motivation und des Engagements der Studierenden im Vordergrund, sondern es konnte auch sichergestellt werden, dass die Lehr- und Lernmethoden sowie die Prüfungsformate eng auf die definierten Kompetenzen und Lernergebnisse abgestimmt sind.