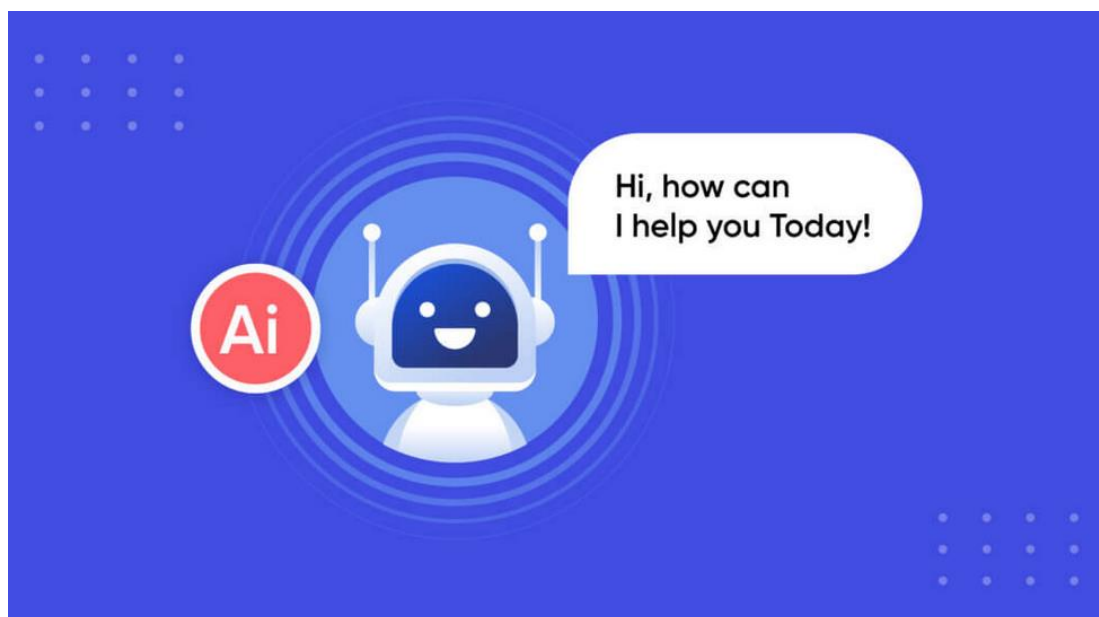


Newsletter HS23



- <https://verloop.io/blog/ai-chatbot/>

Liebe Studierende

Wir begrüßen euch ganz herzlich zum Herbstsemester 2023. Es gibt ein paar allgemeine Informationen, über die wir euch mit diesem Newsletter informieren möchten. Gleichzeitig gibt es auch noch ein paar Tipps zum Studium. Nähere Einzelheiten findet ihr auf unserer Homepage www.nanostudy.unibas.ch. Bitte besucht diese Seite und lest auch die Wegleitung und die Studienpläne. Lest euch die Abschnitte, die euch betreffen, genau durch.

Wir möchten euch bei dieser Gelegenheit auch auf die in Basel (22.-25. August) stattfindende **INASCON**-Konferenz aufmerksam machen. **INASCON** (International NANoscience Student CONference,) ist eine jährliche Konferenz,

die von Studierenden für Studierende organisiert wird.

Das diesjährige Motto „Make Nano Visible“ zielt darauf ab, die chemischen, physikalischen, biologischen und medizinischen Facetten der Nanowissenschaften einzubeziehen, um nicht nur zu zeigen, wie Prozesse auf der Nanoskala interpretierbar gemacht werden können, sondern auch ihre großräumigen Auswirkungen disziplinübergreifend zu demonstrieren. Bitte schaut euch das [Programm](#) an und macht mit!

Allgemeine Termine in diesem Semester:

Die Vorlesungen finden vom 18.09.-22.12.23 statt. Ihr könnt bis zum 16. Oktober Veranstaltungen via MOnA (services.unibas.ch) [belegen](#).

Für Examen (Hauptvorlesungen) muss man sich voraussichtlich in der Zeit vom 30.

Oktober - 13. November 2023 anmelden (s.a. <https://philnat.unibas.ch/de/examen/>) Die Anleitung zur Online-Anmeldung findet ihr [hier](#).

Ihr könnt, falls Wiederholungsprüfungen angeboten werden, Examen des FS23 nachholen (für Erstversuche gilt: Die Hauptvorlesung aus dem FS23 wurde belegt). Vergesst bitte nicht, Lehrveranstaltungen zu belegen, die im HS23 angeboten werden – auch wenn ihr diese in der Vergangenheit schon einmal belegt hattet, dann aber die Prüfung nicht bestanden habt. Eine aktuelle Belegung ist die notwendige Voraussetzung für die Online-Anmeldung zur Prüfung via MOnA. Ohne Belegung gibt es keine Kreditpunkte (KP)!

Bachelorstudium

Zunächst eine allgemeine Information über die Prüfungen: Wer eine Prüfung einer Hauptvorlesung nicht bestanden hat, kann diese nur einmal wiederholen. Die Wiederholungsprüfung muss innerhalb eines Jahres stattfinden und muss bestanden werden. Für die Wiederholungsprüfungen gelten die gleichen Prüfungsanmeldetermine wie für die Semesterprüfungen.

1. Semester

Für das 1. Semester gibt es ausschliesslich Pflichtvorlesungen, d.h. ihr müsst alle Veranstaltungen belegen, die im Stundenplan aufgeführt sind.

Unter anderem stellen sich im Rahmen der Veranstaltung Nanowissenschaften (11005¹) an der Universität Basel verschiedene Forschungslabore der Universität Basel vor, die auf dem Gebiet Nanowissenschaften erfolgreich forschen.

Im Vorlesungsverzeichnis sind im Augenblick etwas unübersichtlich viele Übungen zu den Mathematischen Methoden I aufgeführt. Wichtig ist, die Hauptvorlesung Mathematische Methoden I (16464) zu belegen. Prof. A' Campo wird euch in der ersten oder zweiten Stunde in die Übungsgruppen einteilen und euch erklären, wie die Übungen zu belegen sind.

Das **Praktikum Allgemeine Chemie** (11006) (4 KP) beginnt nach dem **2. Semester** in den Semesterferien als 2 Wochen Block und dauert vom 02.09. bis 13. 09. 2024. **Für dieses Praktikum ist eine Anmeldung auf MOnA vom 1. Januar bis 15. März 2024 erforderlich.**

Alle relevanten Prüfungsdaten und Prüfungskonditionen findet ihr auf <https://philnat.unibas.ch/de/examen/>

!Neu im 1. Semester!

Im HS23 kann die Vorlesung [Informations-kompetenzen](#) (VV 68790) belegt werden. Die KP zählen in den Wahlbereich (WB) innerhalb Nano.

¹ Nummer im Vorlesungsverzeichnis

3. Semester

Im 3. Semester müsst ihr die folgenden Veranstaltungen besuchen:

(Siehe auch Stundenplan [3. Semester](#))

Makromoleküle, Grundlagen der Genetik und Gen-Expression (2h Hauptvorlesung, 2 KP) (10394),

Physics of Life I (2h Hauptvorlesung, 2h Übungen, 4 KP) (44702)

Einführung in die Physik III: Quanten- und Atomphysik (4h Hauptvorlesung, 2h Übungen, 6 KP) (10868 und 10869),

Funktionentheorie und Vektoranalysis (4h Vorlesung, 2h Übungen, 6 KP) (10872 und 10873)

Im Modul Molekularbiologie müsst ihr insgesamt bis zum Bachelorabschluss 14 KP erwerben. Ihr habt zusätzlich zu den Pflichtvorlesungen in diesem Semester folgende Auswahl an sogenannten Wahlpflichtvorlesungen:

Biochemistry-Molecular Principles of Life (2h Hauptvorlesung, 2 KP) (10395)

Entwicklungsbiologie (2h, Hauptvorlesung, 2 KP) (10574)

Wir empfehlen euch, die Hauptvorlesung Biochemistry-Molecular Principles of Life zu besuchen (VV 10395).

Im Modul Chemie II müsst ihr ebenso insgesamt 14 KP erwerben. Ihr habt folgende Wahlpflichtvorlesungen zur Auswahl:

Organische Chemie I: Einführung in die Organische Chemie (4h Hauptvorlesung, 4 KP) (10400)

Analytische Chemie I: Grundlagen der Strukturaufklärung I (2h Hauptvorlesung, 2 KP) (10854)

Anorganische Chemie I: Chemie der Hauptgruppenelemente und Gruppentheorie (3h Hauptvorlesung, 3 KP) (10702).

Physikalische Chemie II: Molekulare Quantenmechanik und Kondensierte Materie (3h Hauptvorlesung, 3KP) (10852), sie kollidiert zeitlich mit Physics of Life I und kann auch im 5. Semester besucht werden.

Wir empfehlen, die Hauptvorlesung **Organische Chemie I** zu besuchen.

Die Ergänzungswahlveranstaltung **Analytische Chemie I** (10854) sollte, bei Interesse, im 3. Semester besucht werden, da sie im 5. Semester zeitlich mit den Blockkursen kollidiert.

Neu! Physikalische Chemie IV: Molekulare Dynamik und elektronische Struktur Physikalische Chemie (10860) **zählt in das Modul Chemie II**

Das **organische Praktikum** (11013) (6 KP) beginnt nach dem **3. Semester** in den Semesterferien und dauert 2 Wochen (Der genaue Termin wird noch bekannt gegeben). Die Sicherheitsvorlesung ist obligatorisch. **Für dieses Praktikum ist eine Anmeldung auf MOnA vom 1. Januar bis 20. Januar 2024 erforderlich.**

Kreditpunkte, die ihr mit den Wahlpflichtvorlesungen erwerbt, aber für das entsprechende Modul nicht benötigt, werden im Wahlbereich innerhalb der Nanowissenschaften anerkannt.

5. Semester

Im 5. Semester müsst ihr die folgenden Veranstaltungen besuchen (siehe auch Stundenplan [5. Semester](#)):

Physik der kondensierten Materie (4h Hauptvorlesung, 2h Übungen, 6 KP) (10878) und die Blockkurse (11014). Für den Jahreskurs Blockkurse gab es im Mai 2023 ein Registrierungsverfahren, mit dem die Kursplätze verteilt wurden.

Ausgewählte Themen zu den Blockkursen (11021). Hier haben wir vor ein paar Jahren ein neues Konzept eingeführt: Jeder Studierende muss am Ende des Frühlingssemesters über einen Blockkurs, einen 15-minütigen Vortrag halten und ein Poster gestalten. Diese Vorträge werden in Form eines wissenschaftlichen Workshops

diesem Event werden u.a. auch die unteren Semester eingeladen, die so über die Blockkursinhalte informiert werden.



Wahlbereich für alle Semester

Ausnahmen müssen bei der Unterrichtskommission (UK) beantragt werden.

[illegible]

Ausserdem müsst ihr während eures Studiums 6 Kreditpunkte im Wahlbereich ausserhalb der Nanowissenschaften (i.e. **freier** Wahlbereich) erwerben. Diese KP im Wahlbereich könnt ihr natürlich schon im ersten Semester erwerben, sofern der Stundenplan das zulässt. Auch die **Mitarbeit im Nanoverein** ergibt pro geleistetem Jahr 1 KP (max. 3 KP in Bachelor) im freien Wahlbereich. Das ist ausserdem eine gute Gelegenheit, sich für das Studium zu engagieren und darauf Einfluss zu nehmen. Falls ihr euch bei einer gewünschten Vorlesung nicht sicher seid, ob diese innerhalb oder ausserhalb der Nanowissenschaften angerechnet wird, fragt lieber bei uns nach.

Bitte denkt dran, dass ihr bis zum Ende des Studiums 29 KP innerhalb und 6 KP ausserhalb der Nanowissenschaften benötigt. Das gibt euch die Möglichkeit, in andere interessante hineinzuschauen. Beachtet bei der Wahl, dass im 5. Semester die Nachmittage von den Blockkursen blockiert sind.

Unsere Empfehlung für den Wahlbereich im **5. Semester**:

Neu im HS23!

Die Vorlesung (68752) Innovations- und Change Management für Naturwissenschaften. Die Veranstaltung vermittelt in einer Kombination von Vorlesung, Fallstudien (MiniCases), Übungen und Praxisreferaten einen Überblick der zentralen Konzepte des Innovations- und des Change-Managements und zeigt anhand von zahlreichen Beispielen deren Umsetzung in der Praxis auf.

Die Vorlesung (68751) Introduction to Nano Imaging and Nano Fabrication. Die Vortragsreihe zu aktuellen Publikationen,

in denen Elektronen- und Ionenmikroskopie und/oder Nanofabrikation eine wichtige Rolle spielen.

Die Ringvorlesung (11016) Nanophysik (4 KP) mit den Themen Nanooptik, Nanomechanik, Nanoelektronik und Quantum computing and quantum communication.

Das Seminar (11015) Special Topics in Nanobiophysics and Nanobiology (4KP) über Aspekte der Nanobiologie.

Die Vorlesung (23407) Bildverarbeitung, (2KP), findet mittwochs von 12-14 Uhr statt. Für diese Veranstaltung kommt der Dozent extra von der FHNW Windisch, um euch in den Computerräumen des Pharmazentrums die Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung zu zeigen. Dieser Kurs wird von uns empfohlen und ist anwendungsbezogen. Die Plätze sind wegen der Anzahl der Computer begrenzt.

In MOnA werden beim Leistungsausweis im Wahlbereich noch keine definitiven Zuordnungen gemacht. Das führt immer wieder zu Missverständnissen. Die endgültige Zuordnung passiert erst kurz vor der Zeugniserstellung. Auf den MOnA-Auszügen wird aus technischen Gründen noch nicht unterschieden, also lasst euch nicht beunruhigen, wenn eine Vorlesung noch im falschen Wahlbereich aufgeführt ist. Aber meldet es uns bitte.

Masterstudium

In der Physik werde eine neue Vorlesung für das Masterstudium Nanowissenschaften empfohlen.

Vorlesung mit Übungen (69451-01): Quantum Field Theory and Particle Physics (Prof: Admir Greljo)

Vertiefung in Medizinischen Nanowissen - schaften

Änderungen!

Der Joint Degree Master in Biomedical Engineering wird im Herbstsemester 2023 erstmals von beiden, Universität Basel und FHNW angeboten. Daher werden einige Vorlesungen an der FHNW angeboten. (grün Unibas, gelb FHNW):

Mathematics in Biomedical Engineering I
Atomic View to Materials
Programming Basics I with Matlab
Electrical Engineering and Electronics Basics
Hardware Programming of Medical Sensors
Medical Image Processing
Introduction to LTI-Systems and Control
Materials Science and Biomaterials
Mechanics I: Statics
Programming Basics II: Python

Die FHNW Vorlesungen können nicht über den Services belegt werden!!!

Die Studierende, die Vorlesungen an der FHNW belegen möchten, erhalten von uns ein Formular, füllen es aus und schicken es direkt an studierendenadministration.lifesciences@fhnw.ch

Das Formular und weitere Details werden in eine separaten E-Mail gesendet.

Hier findet ihr das Verfahren für den Projektarbeitsvertrag!!!

Ihr müsst euch vor Beginn der Projektarbeit um folgendes kümmern:

Studienvertrag «Projektarbeiten» in MOnA anlegen: Der Studienvertrag soll von dem Betreuer und UK in «Onlineservices» überprüft werden, bevor die Projektarbeit beginnt. Mit einer automatisch generierten E-Mail werdet ihr über die Genehmigung

informiert. Wenn ihr vor Beginn des Projekts keine Genehmigung erhaltet, erinnert bitte euren Betreuer, den Vertrag ASAP zu genehmigen. Mit dem Studienvertrag werden die Bedingungen zum Erwerb von Kreditpunkten für eine Projektarbeit (10 KP) im Vertiefungsfach oder Wahlbereich festgelegt. Bei externen Arbeiten muss zusätzlich ein Betreuer der Universität Basel als Verantwortlicher den Studienvertrag unterzeichnen. «[Agreement for the duration of the project work](#)»: Die Bestätigung (nur die letzte Seite) soll vom Betreuer unterschrieben werden und **vor Beginn** beim Studiengangssekretariat abgegeben werden.

Vor Beginn der Masterarbeit muss der [Studienvertrag](#) ebenfalls abgeschlossen und vom Vorsitzenden der Unterrichtskommission unterschrieben werden (Prof. Huwyler). Wir akzeptieren elektronische Verträge (Scans).

Die Gutachten von Betreuer und Zweitbetreuer über die Masterarbeit müssen bei uns abgegeben werden. Bei externen Betreuern bitte den Beurteiler der Universität Basel im Studienvertrag als Erstbeurteiler eintragen.

Die Masterprüfungsanmeldung muss 4 Wochen vor der Prüfung bei uns eingehen.

Ihr könnt für die Masterprüfung einen Raum über das [Raumreservierungsprogramm](#) der Uni buchen. Das funktioniert aber nur innerhalb des Uninetzes bzw. über eine VPN Verbindung.

Die Masterarbeit schickt ihr uns bitte als PDF für das Online-Archiv. Im PDF muss die [Plagiatserklärung](#) enthalten sein.

Für Projekt- und Masterarbeiten im Ausland stehen Reisestipendien «Argovia Travel Grants» zur Verfügung. Ihr findet die

Informationen zum Anmeldeverfahren auf unserer Homepage. Ebenso Informationen zum [ERASMUS-Austauschprogramm](#). Wir haben inzwischen mit vielen europäischen Universitäten einen Austausch.

Noch ein Hinweis: falls ihr euer Studium im HS23 beendet, legt bitte eure Prüfungen zeitlich so, dass alle Bewertungen vor dem 23.02.2024 beim Dekanat vorliegen. Wenn die Bewertungen später eintreffen, müsst ihr euch für das nächste Semester wieder gebührenpflichtig immatrikulieren.

„Last but not least“: das SNI vergibt jährlich einen Preis für die beste Masterarbeit. Studierende, die im Jahr 2023 die Masterprüfung und Masterarbeit mit einer Note 6.0 abgeschlossen haben, nehmen automatisch an dem Wettbewerb um die beste Arbeit teil. Der Preis ist mit 2'000 CHF dotiert. Zudem erscheint im Insights und Jahresbericht des SNI ein Artikel über die Preisträger:innen.

Am 27. Oktober 2023 findet eine Masterfeier für die Absolventen vom

Jahr 2023 statt. Die Absolventen haben eine offizielle Einladung bereits erhalten (cut-off Oktober 2022). Falls nicht, meldet euch bitte umgehend bei uns!

Und zum Schluss:

Für diejenigen von euch, die in der Industrie schnuppern möchten, lest bitte regelmässig unseren Nanoblog. Neue Angebote werden immer wieder veröffentlicht.

Wir suchen dringend Studierende, die an ihre ehemalige Schule gehen und dort unseren Studiengang vorstellen möchten. Wir helfen euch bei der Präsentationsvorbereitung und unterstützen euch mit 100 CHF Belohnung. Bitte meldet euch bei uns.

Falls ihr schöne Fotos von euch und euren Kommilitonen habt, z.B. von «Nanos in Action» bei den Blockkursen oder Ausflügen oder wenn ihr schöne Bilder zu euren Experimenten habt, bitte schickt uns diese: wir werden sie auf möglichst vielen Kanälen würdigen.

Viel Spass und Erfolg im Nanostudium wünschen euch



Anja Car

Simone Chambers