

Studienplan für den Erwerb des

Bachelor für den Unterricht auf der Sekundarstufe I

- **Geowissenschaften**
- **Mathematik**
- **Informatik**
- **Medien und Informatik**
- **Naturwissenschaften**
- **Sport- und Bewegungswissenschaften**

Medien und Informatik

Angenommen von der Math.-Nat. und Med. Fakultät am 26.04.2021
Angenommen von der SES Fakultät am 12.04.2021

2.2 Medien und Informatik

[Version 2021, Anrechnungseinheiten: PV-SIN.0000051]

Im Rahmen eines Bachelor für den Unterricht auf der Sekundarstufe I (Bachelor of Science [BSc_SI] oder Bachelor of Arts [BA_SI]) bietet die Mathematisch-Naturwissenschaftliche und Medizinische Fakultät in Zusammenarbeit mit der Fakultät der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ein interdisziplinäres Fach **Medien und Informatik** von 51 ECTS-Kreditpunkten an. Dieses Fach besteht einerseits aus Unterrichtseinheiten (UE) des Fachs Informatik (27 ECTS-Kreditpunkte) und Einheiten der Didaktik der Informatik (3 ECTS-Kreditpunkte), andererseits aus Unterrichtseinheiten des Fachs Kommunikationswissenschaft und Medienforschung (21 ECTS). Bachelorarbeiten gibt es keine in diesem Fach.

Für die Didaktik der Informatik ist das Institut für Lehrerinnen- und Lehrerbildung für die Sekundarstufen (ILLB) verantwortlich.

2.2.1 Unterrichtseinheiten der Informatik (30 ECTS)

2.2.1.1 Obligatorische Unterrichtseinheiten des ersten Jahres (12 ECTS).

Code	Titel	Semester tot. Std. ECTS		
1. Jahr				
SIN.00120	Wissenschaftliches Programmieren (Vorlesung mit Übungen)	HS	56	6
SIN.00220	Datenverarbeitung und Visualisierung Programmieren (Vorlesung mit Übungen)	FS	56	6

2.2.1.2 Weitere obligatorische Unterrichtseinheiten des zweiten und dritten Jahres (18 ECTS)

2. und 3. Jahr				
SIN.01021	Netzwerke (Vorlesung mit Übungen)	HS	56	5
SIN.01022	Computerarchitektur (Vorlesung und Übungen)	HS	56	5
SIN.02022	Robotik (Vorlesung mit Projekt und Übungen)	FS	56	5
L24.00613	Berufspraktische Fachdidaktik Medien und Informatik	HS/FS		3

2.2.2 Unterrichtseinheiten der Kommunikationswissenschaft und Medienforschung (21 ECTS)

Für die Kurse in Kommunikationswissenschaft und Medienforschung gelten die Einschreibedaten und Prüfungsrichtlinien der Fakultät der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Allgemeine Informationen zu Examen sowie Prüfungssession sind unter <https://www.unifr.ch/ses/de/studium/examen-arbeiten/examen/infos.html> aufgeführt.

2.2.2.1 Obligatorische Unterrichtseinheiten (12 ECTS).

Code	Titel	Semester tot. Std. ECTS		
1., 2. oder 3. Jahr				
EKM.00035	Vorlesung „Einführung in die Kommunikationswissenschaft“	HS	28	3
EKM.00037	Vorlesung „Mediennutzungs- und Medienwirkungsforschung“	FS	28	3
EKM.00769	1 Proseminar „Medien, Kommunikation und	HS	28	3
EKM.00770	Wissenschaftliches Arbeiten“ aus nachstehender Liste:			
EKM.00771				
EKM.00772				
EKM.00773	inkl. Proseminararbeit			3

2.2.2.2 Frei wählbare Unterrichtseinheiten (9 ECTS)

Code	Titel	Semester tot. Std. ECTS		
1., 2. oder 3. Jahr				
3 Vorlesungen aus folgender Liste:				
EKM.00039	Vorlesung „Kommunikations- und Mediengeschichte“	FS	28	3
EKM.00047	Vorlesung „Journalismusforschung“	FS	28	3
EKM.00050	Vorlesung „PR-Forschung und Kommunikationsmanagement“	HS	28	3
EKM.00090	Vorlesung „Medienökonomie“	FS	28	3
EKM.00579	Vorlesung „Methoden der empirischen Sozialforschung: Einführung“	HS	42	3
EKM.01243	Vorlesung „Medienpolitik“	HS	28	3
EKM.00851	Vorlesung „Identität, Gender und Medien“	FS	28	3
EKM.00xxx	Vorlesung „Politische Kommunikation“ ¹	FS	28	3
<i>Allfällige Lehraufträge im Bereich Medien und Informatik</i>				

¹ Diese Vorlesung wird nur ab dem Akademischen Jahr 2022/23 angeboten.

2.2.3 Beschreibung der Unterrichtseinheiten

- Die Vorlesung *Wissenschaftliches Programmieren* (SIN.00120) beinhaltet eine Einführung in die Programmierung mit einem Schwerpunkt auf der Softwareentwicklung zum wissenschaftlichen Rechnen.
- Die Vorlesung *Datenverarbeitung und Visualisierung* (SIN.00220) beinhaltet eine Einführung in diese Technologien, mit besonderem Bezug auf das Web.
- Die Vorlesung *Netzwerke* (SIN.01021) behandelt die Netzwerkarchitektur, Services und Protokolle im Internet und bei der Sicherung der Datenübertragung.
- In *Computerarchitektur* (SIN.01022) wird die Funktionsweise und Architektur eines Computers betrachtet, also die physikalischen Aspekte eines Computers (Hardware) beleuchtet.
- *Robotik* (SIN.02022) führt Basiskonzepte der autonomen Robotik und der Simulation ein.

- Die Vorlesung *Einführung in die Kommunikationswissenschaft* (EKM.00035) legt Grundlagen für das Studium der Kommunikationswissenschaft. Sie vermittelt einen Überblick über das Fach (Gegenstand, Forschungsfelder). Studierende werden mit den zentralen Grundbegriffen (Kommunikation, Medien, Massenkommunikation und Öffentlichkeit) sowie mit den damit

verbundenen Modellen und theoretischen Ansätzen vertraut gemacht. Die zentralen Akteure kommunikationswissenschaftlicher Perspektiven (Journalismus, PR, Politik, Publikum) sowie Grundzüge der Mediennutzungs- und Medienwirkungsforschung werden besprochen. Den Abschluss bildet ein Überblick über Systeme und Strukturen (Medienpolitik, Medienökonomie etc.).

- Der erste Teil der Vorlesung *Mediennutzungs- und Medienwirkungsforschung* (EKM.00037) befasst sich mit dem Wirkungsbegriff sowie den Grundlagen und Konzepten von Medienwirkungen. Nach Diskussion von Selektions- und Nutzungsmotiven werden affektive Phänomene näher beleuchtet. Hieran schliessen sich sozialpsychologische Perspektiven auf Medienwirkungen an. Darauf aufbauend werden gesamtgesellschaftliche Wirkungen in den Blick genommen, die sich z. B. mit der Frage beschäftigen, wie die Medien die öffentliche Kommunikation bestimmen und strukturieren oder sich auf die gesellschaftliche Verteilung von Wissen auswirken und wie Medien unsere Realitätswahrnehmung beeinflussen.
- Im *Proseminar Medien, Kommunikation und Wissenschaftliches Arbeiten* machen sich Studierende mit der schweizerischen Medienlandschaft und mit ausländischen Mediensystemen vertraut: Wie sind die Medien organisiert und finanziert? Wie beschaffen und vertreiben sie ihre Informationen? Welche unterschiedlichen Regulierungsinstanzen gibt es? Wer sind die wichtigen Medienakteure? Ein Teil der Veranstaltung ist für eine allgemeine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten reserviert. Es werden Recherchierhilfen, Zitierregeln und der Aufbau einer schriftlichen Arbeit vorgestellt und anhand von praktischen Beispielen eingeübt. Der Beitrag der Studierenden zur Veranstaltung besteht in Gruppenarbeiten, Referaten und Übungen. Ausserdem ist eine schriftliche Proseminararbeit (Umfang: ca. 15 Seiten) zu verfassen, in der ein ausgewähltes Thema vertieft behandelt wird.
- Die Vorlesung *Kommunikations- und Mediengeschichte* (EKM.00039) geht der Frage nach, wie die öffentliche Kommunikation zu verschiedenen Zeiten und in unterschiedlichen Gesellschaften funktioniert(e). Wer waren die an der öffentlichen Kommunikation Beteiligten? Welche Medien wurden dafür eingesetzt, wer kontrollierte diese und wer hatte Zugang dazu? Wie waren die soziale Kommunikation und ihre Medien jeweils organisiert?
- Die Vorlesung *Journalismusforschung* (EKM.00047) befasst sich mit den Bedingungen, unter denen massenmediale Produkte produziert und vertrieben werden. Aus welchen Gründen ergreifen Menschen diesen Beruf? Wie sehen die Ausbildungssituation und die Arbeitsbedingungen aus? Welche Faktoren und Sozialisationsinstanzen beeinflussen die journalistische Arbeit? Wie positionieren sich Journalistinnen und Journalisten in ihrer jeweiligen Gesellschaft (Berufsrollenselbstverständnisse)? Was bedeuten journalistische Ethik und journalistische Qualität, und wer befasst sich mit diesen Themen? Welches sind die Eigenheiten diverser journalistischer Sparten? Wie hat sich das Berufsfeld in der jüngsten Vergangenheit geändert, und wie sieht die Zukunft des Journalismus aus?
- Die Vorlesung *PR-Forschung und Kommunikationsmanagement* (EKM.00050) gibt einen Überblick über die theoretischen Grundlagen und Ansätze sowie praktischen Tätigkeitsbereiche des Kommunikationsmanagement und der strategischen Kommunikation unter den Bedingungen der Mediengesellschaft, in der sich staatliche, politische, non-profit und private Organisationen auf den Meinungsmärkten positionieren müssen und diese durch ihre Aktivitäten entscheidend mitprägen.
- Die Vorlesung *Medienökonomie* (EKM.00090) befasst sich mit der Funktionsweise von Medienmärkten und Medienunternehmen in der digitalen Gesellschaft. Aus unterschiedlichen theoretischen Perspektiven werden die Marktfähigkeit und die gesellschaftlichen Folgen der marktlichen Bereitstellung von Medien thematisiert.
- Die Vorlesung *Methoden der empirischen Sozialforschung: Einführung* (EKM.00579) behandelt Forschungskonzepte, verschiedene Schritte im Forschungsprozess, Instrumente der Datenerhebung und Sekundärdaten.
- Die Vorlesung *Medienpolitik* (EKM.01243) fokussiert auf die politische Gestaltung des Mediensektor im digitalen Zeitalter. Dabei wird nicht nur die Einflussnahme unterschiedlicher

Akteure auf den medienpolitischen Prozess thematisiert, sondern auch die Regulierung von Medien und Onlineplattformen auf nationaler, europäischer und globaler Ebene.

- Die Vorlesung *Identität, Gender und Medien* (EKM.00851) behandelt Fragen wie: Warum dominieren in den Medien Fitness, Jugend und Schönheit? Warum gibt es spezielle Überraschungseier oder Tütensuppen für Mädchen und spezielle für Jungs? Gilt „zeige mir was Du isst, und ich sage Dir wer Du bist“? Welche Rolle haben Drag Queens und Kings in unserer Gesellschaft? Welche Gender-Kenntnisse brauchen Manager und Managerinnen? Welche Rolle spielt Instagram bei unseren Identitätskonstruktionen?
- Die Vorlesung *Politische Kommunikation* (EKM.TBD) befasst sich mit der Erzeugung, Bewerbung und Verbreitung von Information zwischen politischen Akteuren, Medien und Bevölkerung, sowie den Auswirkungen dieser Kommunikation auf den Meinungsbildungsprozess und auf das Verhalten der beteiligten Akteure.

2.2.4 Evaluation

Die Evaluationsmodalitäten der Unterrichtseinheiten des Teilbereichs Informatik sind in den Anhängen zu den Studienplänen Informatik beschrieben.

Für die Unterrichtseinheiten, des Teilbereiches Kommunikationswissenschaft und Medienforschung sind die Evaluationsmodalitäten im Kursprogramm aufgeführt.