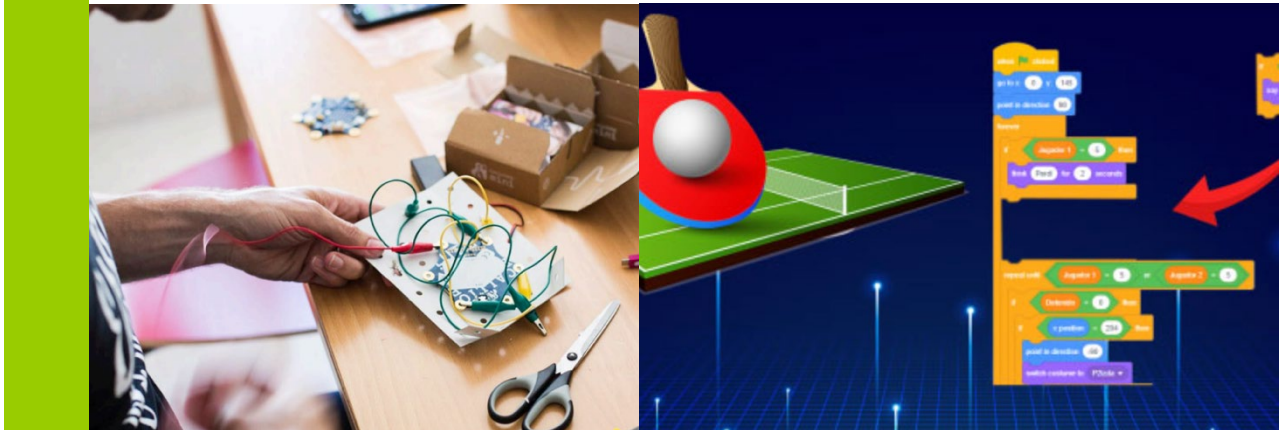


Fachporträt

Medien und Informatik

in den Studiengängen Sekundarstufe I



Die Bedeutung digitaler Technologien für das Leben in modernen Gesellschaften ist unbestritten und breit getragen. Das Unterrichtsfach Medien und Informatik hat zum Ziel die technischen Grundlagen der digitalen Welt zu vermitteln, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen digitale Werkzeuge beim Wissenserwerb gewinnbringend einzusetzen, wie auch einen kompetenten Umgang in der Digitalität zu vermitteln. Im Rahmen des Studiengangs Sekundarstufe I erwerben Sie durch das Studium des Schulfachs Medien und Informatik die fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und berufspraktischen Grundlagen und somit die Lehrbefähigung für einen professionellen Medien- und Informatikunterricht auf der Sekundarstufe I.

Fachverständnis

Die Informatik ist die Wissenschaft mit welcher die technischen Grundlagen virtueller Welten, dem Internet, künstlicher Intelligenz oder auch komplexen Kommunikationswerkzeugen wie zum Beispiel Social Media erklärt, wie auch neu entwickelt werden können. Die Medienbildung nimmt sich dabei einer gesellschaftswissenschaftlichen Perspektive an und untersucht die Auswirkungen der verschiedenen vom Menschen entwickelten digitalen Artefakte.

Während des Studiums in Fachwissenschaft und Fachdidaktik werden grundlegende Vorgehensweisen bei der Entwicklung und dem Einsatz digitaler Werkzeuge betrachtet und für den Unterricht verfügbar gemacht. Mit Hilfe zahlreicher handlungsorientierten Aufgabenstellungen werden fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte an konkreten Kontexten bearbeitet. Für die Berufswahl von Jugendlichen kann ein moderner Medien- und Informatikunterricht für MINT Berufsfelder eine wichtige Weichenstellung sein.

Ziel des Studiums

Um das Schulfach Medien und Informatik professionell unterrichten zu können, ist erstens eine breit abgestützte Kompetenz in den Fächer Medien und Informatik erforderlich, welche die Fähigkeit zum Verständnis von Wirkungsweisen digitaler Medien mit der Kenntnis informatischer Grundlagen und einem technischen Verständnis der Funktionsweisen verbindet.

Für einen professionellen Unterricht sind im Weiteren medien- und informatikdidaktische Kompetenzen erforderlich, welche es erlauben, Lehr- und Lernprozesse gestützt auf wissenschaftliche Erkenntnisse und reflektierte Erfahrungen zu planen und zu gestalten. Die Studierenden erwerben die nötigen Kompetenzen, um die Lernvoraussetzungen von Schülerinnen und Schülern zu erfassen, geeignete Lernaufgaben bzw. Lernumgebungen zu entwickeln und Lernfortschritte festzustellen. Professioneller Unterricht erfordert drittens berufspraktische Kompetenzen, um auf der Handlungsebene fachspezifisches Lernen anregen und begleiten zu können.

Entsprechend der dreifachen Zielsetzung des Studienfaches (fachwissenschaftliche, fachdidaktische und berufspraktische Kompetenzen) werden drei Studienbereiche (fachwissenschaftliche, fachdidaktische und berufspraktische Studien) unterschieden, die sich in verschiedene Modulgruppen und Einzelmodule gliedern. Diese werden im Folgenden dargestellt.

Studieninhalte und ihre Gliederung

Im *Integrierten Studiengang* absolvieren Sie zuerst die Bachelorphase. Sie ist in Grund- und Hauptstudium unterteilt. Als Erstes besuchen Sie die Veranstaltungen des Grundstudiums, dann das Hauptstudium und schliessen die Bachelorphase damit ab. Nach dem Abschluss des Bachelorstudiums, werden Sie zur Masterphase des Studiengangs Sekundarstufe I zugelassen. In dieser Phase wählen Sie eine Studienvariante (siehe [Studienpläne](#)). Medien und Informatik kann vorerst nur in einer Variante mit einem 4. Bachelorfach gewählt werden. Eine Vertiefung „Medien und Informatik“ wird vorerst nicht angeboten.

Studierende des *konsekutiven Studiengangs* und der *Stufen- oder Facherweiterung* finden in der Liste im Abschnitt «Studienvarianten», welche Module sie im Fach Medien und Informatik absolvieren müssen.

Im Folgenden wird die inhaltliche und strukturelle Grobgliederung der fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Studien und der geforderten Studienleistungen im Fach Medien und Informatik aufgezeigt.

Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studienbereiche

Die *Fachwissenschaft Medien und Informatik* des integrierten Studiengangs setzt sich im Bachelorstudium aus den Modulen FWMI 1.1 bis FWMI 1.4 (Grundstudium) und den Modulen FWMI 1.5 bis FWMI 1.8 (Hauptstudium) zusammen.

| | Modul | Kurztitel | ECTS | Bewertung |
|--------------|-----------------------------|-------------------------------------|------|--------------------------|
| Grundstudium | <i>Fachwissenschaft 1.1</i> | Grundlagen der Medienpädagogik | 2 | 6er-Skala |
| | <i>Fachwissenschaft 1.2</i> | Medien und Gesellschaft | 2 | 6er-Skala |
| | <i>Fachwissenschaft 1.3</i> | Einführung in die Programmierung | 2 | 6er-Skala |
| | <i>Fachwissenschaft 1.4</i> | Grundlagen der Informatik | 2 | 6er-Skala |
| Hauptstudium | <i>Fachwissenschaft 1.5</i> | Medienbildung | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| | <i>Fachwissenschaft 1.6</i> | Audiovisuelle Kommunikation | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| | <i>Fachwissenschaft 1.7</i> | Informationssicherheit | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| | <i>Fachwissenschaft 1.8</i> | Programmierung für Fortgeschrittene | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |

In den fachwissenschaftlichen Studien des Bachelorstudiums sollen zum einen die zentralen Themen der Medienbildung und der Informatik handlungsorientiert und mit konkreten Bezügen zur Praxis für das Schulfach Medien und Informatik vertieft betrachtet werden. Damit soll ein solides Informatik Hintergrundwissen, wie auch medienpädagogische Grundlagen erarbeitet werden, welches sich auf die beiden benachbarten Zielstufen (Primarstufe und Sekundarstufe II) sowie auf weitere moderne Teilgebiete der Informatik bezieht. Die Module sind so konzipiert, dass sie den Kompetenzbereich der Schweizer Bildungsstandards in Medien und Informatik abdecken. Im Weiteren soll die Bereitschaft gefördert werden, die Informatik eigenständig (allein und zusammen mit anderen) zum Lösen verschiedener Probleme einsetzen zu können. Durch die fachwissenschaftlichen Module der Medienbildung verfügen die Studierenden über theoretisches und praktisches Wissen über den Einsatz von Medien in Lernprozessen und in der zielgruppenorientierten Medienarbeit.

Die *Fachdidaktik Medien und Informatik* des integrierten Studiengangs setzt sich im Bachelorstudium aus den Modulen FDMI 1.1 bis FDMI 1.2 (Grundstudium) und den Modulen FDMI 1.3 bis FDMI 1.6 (Hauptstudium) zusammen.

| | Modul | Kurztitel | ECTS | Bewertung |
|--------------|-------------------------|--|-------------|-----------------------|
| Grundstudium | <i>Fachdidaktik 1.1</i> | Grundlagen der Mediendidaktik | 2 | 6er-Skala |
| | <i>Fachdidaktik 1.2</i> | Makerspace – digitale Werkstatt (Blockwoche) | 2 | 6er-Skala |
| Hauptstudium | <i>Fachdidaktik 1.3</i> | Atelier Medienproduktion (Blockwoche) | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| | <i>Fachdidaktik 1.4</i> | Lehren und Lernen mit Medien | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| | <i>Fachdidaktik 1.5</i> | Digitale Fabrikation | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| | <i>Fachdidaktik 1.6</i> | Informatikdidaktik | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |

In den fachdidaktischen Studien des Bachelorstudiums sollen zum einen allgemeine Themen des Lehrens und Lernens von Medien und Informatik behandelt werden. Zum anderen sollen spezifische, für die Zielstufe zentrale Inhalte unter mediendidaktischen und informatikdidaktischen Aspekten betrachtet werden. Die Module sind zu diesem Zweck so konzipiert, dass sie die (handlungsorientierten) Kompetenzaspekte der Schweizer Bildungsstandards in Medien und Informatik abdecken. Nicht zuletzt soll in den fachdidaktischen Studien die Fähigkeit und Bereitschaft gefördert werden, Anwendungs- und Prozessorientierung im Medien- und Informatikunterricht zu berücksichtigen.

Individuelle Arbeitsleistung (IAL) im Bachelorstudium

Die folgenden individuellen Arbeitsleistungen sind im Bachelorstudium des integrierten Studiengangs zu absolvieren. Die individuellen Arbeitsleistungen können frühestens zum Zeitpunkt belegt werden, zu dem auch die entsprechende letzte Lehrveranstaltung in diesem Studienbereich belegt wird.

| Bachelorstudiengang | ECTS | Bewertung |
|--|-------------|------------------|
| <i>IAL Fachdidaktik Medien und Informatik 1A</i> | 3 | 6er-Skala |
| <i>IAL Fachwissenschaft Medien und Informatik 1A</i> | 3 | 6er-Skala |
| <i>IAL Fachwissenschaft Medien und Informatik 1B</i> | 3 | 6er-Skala |

Weitere Hinweise entnehmen Sie dem [Studienreglement](#) und den [Studienplänen](#) (werden per September 2021 bezüglich Fächerangebot aktualisiert).

Fachwissenschaftliche und fachdidaktische Studienbereiche im Masterstudium (wird erst ab HS24 angeboten)

Die *Fachwissenschaft Medien und Informatik* des integrierten Studiengangs im Masterstudium (Vertiefung) setzt sich aus den Modulen FWMI 2.1 bis FWMI 2.3 zusammen.

| Modul | Kurztitel | ECTS | Bewertung |
|-----------------------------|--|------|-----------------------|
| <i>Fachwissenschaft 2.1</i> | Seminar zu einzelnen Vertiefungsgebieten der Medienbildung | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| <i>Fachwissenschaft 2.2</i> | Künstliche Intelligenz | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| <i>Fachwissenschaft 2.3</i> | Medien und Informatik Seminar | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |

Im Masterstudium werden ab Herbst 2024 drei Lehrveranstaltungen angeboten, in denen das Spektrum verschiedener Teildisziplinen In Informatik und Medienwissenschaften erweitert und einzelne Gebiete vertieft behandelt werden. Neben dem Aufbau erweiterter und vertiefter fachwissenschaftlicher Kompetenz soll die Bereitschaft gefördert werden, sich auch nach Studienabschluss auf dem Gebiet der Medien und Informatik weiter zu bilden.

Die Fachdidaktik Medien und Informatik des integrierten Studiengangs setzt sich im Masterstudium (Vertiefung) aus den Modulen FDMI 2.1 bis FDMI 2.3 zusammen.

| Modul | Kurztitel | ECTS | Bewertung |
|-------------------------|-------------------------------|------|-----------------------|
| <i>Fachdidaktik 2.1</i> | Masterarbeitskolloquium | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| <i>Fachdidaktik 2.2</i> | Informatikdidaktik Vertiefung | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |
| <i>Fachdidaktik 2.3</i> | Forschungskolloquium | 2 | 2er-Skala (pass/fail) |

Im Masterstudium wird ein Fokus auf die Medien- und Informatikdidaktik als wissenschaftliche Disziplin gelegt, indem zum einen neben Forschungsergebnissen auch ihre Gewinnung durch die Wahl geeigneter Projektarbeiten und eigenständigen Entwicklungen thematisiert wird. Zum anderen werden unterschiedliche Auffassungen und Theorien der Medien- und Informatikdidaktik diskutiert. Das Forschungskolloquium dient der Vorbereitung und Unterstützung der Masterarbeit. Zusammen mit den fachwissenschaftlichen Studien des Masterstudiums wird eine formale und inhaltliche Grundlage für weiterführende Qualifikationen gelegt.

Individuelle Arbeitsleistung (IAL) im Masterstudium (wird erst ab HS24 angeboten)

Die folgenden individuellen Arbeitsleistungen sind im Masterstudium (Vertiefung) des integrierten Studiengangs zu absolvieren. Die individuellen Arbeitsleistungen im Studienbereich Fachwissenschaft Medien und Informatik des Masterstudiums (Vertiefung) können frühestens zum Zeitpunkt belegt werden, zu dem auch die entsprechende letzte Lehrveranstaltung in diesem Studienbereich belegt wird. Dasselbe gilt für den Studienbereich Fachdidaktik Medien und Informatik.

| Masterstudiengang | ECTS | Bewertung |
|--|------|-----------|
| <i>IAL Fachdidaktik Medien und Informatik 2A</i> | 3 | 6er-Skala |
| <i>IAL Fachwissenschaft Medien und Informatik 2A</i> | 3 | 6er-Skala |

Masterarbeit

Die Masterarbeit kann im Bereich Erziehungswissenschaften oder Fachdidaktik eines Studienfachs verfasst werden. Sie muss sich auf berufsrelevante Forschungsfragen beziehen.

Für Studierende, welche Medien und Informatik *und* ein Integrationsfach (Natur und Technik oder Räume, Zeiten, Gesellschaften) studieren, gelten zusätzliche Bedingungen in der Themenwahl der Masterarbeit. Entsprechende Hinweise entnehmen Sie bitte dem [Studienreglement](#) bzw. den Ausführungsbestimmungen für Masterarbeiten.

Berufspraxis

Zu den auf das Fach *Medien und Informatik* bezogenen berufspraktischen Studien finden Sie die entsprechenden Informationen im Porträt der [Berufspraktischen Studien Sekundarstufe I](#).

Studienvarianten

Neben dem oben beschriebenen integrierten Studiengang gibt es weitere Wege, um den Master Sekundarstufe I zu erreichen. Je nach Vorbildung bieten wir spezifische Studiengänge an:

- 1. Konsekutiver Studiengang (Master):** Der Eintritt in den Masterstudiengang erfolgt in der Regel über einen
 - Bachelor-Abschluss einer Universität oder einer spezialisierten Fachhochschule in *zwei* Unterrichtsfächern. Sie absolvieren die Fachdidaktiken der entsprechenden Fächer. Umfang des Studiums insgesamt 120 ECTS-Punkte.
 - Bachelor-Abschluss einer Universität oder einer spezialisierten Fachhochschule in *einem* Unterrichtsfach. Sie absolvieren die Fachdidaktiken zweier Studienfächer. Im zweiten Studienfach ohne Bachelorabschluss absolvieren Sie

zusätzliche fachwissenschaftliche Auflagen von max. 22 ECTS-Punkten. Studienumfang je nach Anrechnung und Auflagen insgesamt 120 bis 142 ECTS-Punkten.

- Studierenden mit einem EDK-anerkannten Lehrdiplom für Maturitätsschulen werden standardisierte weitreichende Anrechnungen gesprochen. Sie absolvieren jeweils die Fachdidaktik des entsprechenden Faches. Der Studienumfang umfasst ca. 60 ECTS-Punkte (je nach Anrechnung), wenn beide Fächer auf der Sekundarstufe I studierbar sind, oder ca. 90 ECTS-Punkte, wenn nur ein Fach auf der Sekundarstufe I studierbar ist und ein neues zusätzliches Fach gewählt wird.
- 2. Stufenerweiterung Sek I:** Der Eintritt in den Masterstudiengang erfolgt in der Regel über den Nachweis eines von der EDK-anerkannten Lehrdiploms für die Vorschul- und Primarstufe oder für die Primarstufe. Studienumfang insgesamt 120 ECTS-Punkte.
 - 3. Facherweiterung Sek I:** Der Eintritt erfolgt über ein EDK-anerkanntes Lehrdiplom für die Sekundarstufe I. Mit der Facherweiterung wird zusätzlich die Lehrbefähigung im Fach „Medien und Informatik“ erlangt. Studienumfang insgesamt 39 ECTS-Punkte.

Nähere Informationen entnehmen Sie dem [Studienreglement](#) und den [Studienplänen](#).

In der Tabelle sind die zu absolvierenden Module der entsprechenden Studienvarianten angekreuzt.

| Modul | ECTS | 1. Konsekutiver Studiengang | | | | 2. Stufenerweiterung | 3. Facherweiterung |
|---------------------------------|------|----------------------------------|-----------------------|--|--|---|----------------------------|
| | | BA-Abschluss 1 Fach ¹ | BA-Abschluss 2 Fächer | Lehrdiplom für Maturitätsschulen 1 Fach ² | Lehrdiplom für Maturitätsschulen 2 Fächer ² | Lehrdiplom für die Vorschul- und Primarstufe oder Primarstufe | Lehrdiplom Sekundarstufe I |
| FD Medien und Informatik 1.1 | 2 | X | X | X | Wahlpflicht ein Modul | X | X |
| FD Medien und Informatik 1.2 | 2 | X | X | X | | X | X |
| FD Medien und Informatik 1.3 | 2 | X | X | X | | X | X |
| FD Medien und Informatik 1.4 | 2 | | | | | X | X |
| FD Medien und Informatik 1.5 | 2 | | | | | X | X |
| FD Medien und Informatik 1.6 | 2 | X | X | X | | X | X |
| IAL FD Medien und Informatik 1A | 3 | X | X | X | X | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.1 | 2 | | | | | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.2 | 2 | | | | | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.3 | 2 | | | | | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.4 | 2 | | | | | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.5 | 2 | | | | | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.6 | 2 | | | | | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.7 | 2 | | | | | X | X |
| FW Medien und Informatik 1.8 | 2 | | | | | X | X |
| IAL FW Medien und Informatik 1A | 3 | | | | | X | X |
| IAL FW Medien und Informatik 1B | 3 | | | | | X | X |

Studienort

| Studiengang | Muttenz | Windisch |
|--|---------|----------|
| Bachelor | X | X |
| Master integriert (nur in Variante «4. Fach» wählbar) | X | X |
| Master konsekutiv | X | X |
| Stufenerweiterung Sek I mit Lehrdiplom für die Primarstufe | X | X |
| Facherweiterung Sek I | X | X |

¹ Bei der Zulassung zum Studiengang werden individuelle Auflagen für den fachwissenschaftlichen Teil der Ausbildung verfügt

² Es erfolgen standardisierte Anrechnungen bei einem Lehrdiplom für Maturitätsschulen.

Allgemeine Informationen

[Studiengänge Sekundarstufe I](#)

[Praxis Portal](#)

Zulassung

Informationen zur Zulassung zum Studium finden Sie im [Studienreglement](#).

Anmeldung

[Anmeldung](#) zum Studiengang Sekundarstufe I

Mit Login

[Studierenden-Portal](#)

Kontakt:

Ab 1. September 2021

Prof. Dr. Dorit Assaf

Leiterin Professur Didaktik der Informatik und Medienbildung

Pädagogische Hochschule FHNW

Institut Sekundarstufe I und II

Bahnhofstr. 6

5210 Windisch

dorit.assaf@fhnw.ch

Bitte beachten Sie, dass das vorliegende Fachporträt eine Informationsschrift und kein rechtlich verbindliches Dokument ist.