



Kantonsschule Solothurn

ABSCHLUSSARBEIT FMS

Arbeitstechnik

Montag, 12. September 2022





Adobe Stock | #169537630



Kantonsschule Solothurn

290 – 137 - 193



Programm

7.35 Begrüssung, Input Teil 1

Erfolgsfaktoren: Hinweise zu Wissenschaftlichkeit, Thema und Leitfrage, Eigenleistung, Recherche, Methodisches Vorgehen, Konventionen, Gliederung.

Zeit für Fragen

8.30 Arbeit in Gruppen

9.25 Input Teil 2

Hinweise zur Nachprüfbarkeit, Termine, weitere allg. Tipps

10.10 Schluss



Kantonsschule Solothurn

[STARTSEITE](#)

[AKTUELL](#)

[BILDUNGSANGEBOT](#)

[SERVICES](#)

[UNSERE SCHULE](#)

Bildungsangebot > Fachmittelschule FMS

Bildungsangebot

[Gymnasium](#)

[Fachmittelschule FMS](#)

[> Aufnahme](#)

[Fachmaturität FM](#)

[Sekundarschule P](#)

[Instrumentalunterricht](#)

[Passerelle](#)

[Freikurse](#)

Fachmittelschule FMS

Allgemeines

Die Fachmittelschule FMS ist eine Alternative sowohl zur gymnasialen Maturität als auch zur Berufslehre mit Berufsmaturität.

Sie schliesst an das 9. Schuljahr an und ist eine dreijährige Vollzeitschule der Sekundarstufe II. Sie bereitet in den Berufsfeldern Gesundheit, Soziale Arbeit und Pädagogik auf eine anschliessende Ausbildung an einer Höheren Fachschule oder auf ein Studium an einer Fachhochschule vor.

Die FMS Solothurn bietet für alle drei Berufsfelder - Gesundheit, Pädagogik, Soziale Arbeit - eine Fachmaturität an.

Bildungsangebot

Kantonsschule Solothurn
Fachmittelschule

Michael Schwaller
Konrektor
Herrenweg 18
4502 Solothurn

Telefon 032 627 90 23

michael.schwaller@kssso.ch

Downloads

-  Leitgedanken FMS (pdf, 122 KB)
-  Lehrplan FMS (pdf, 286 KB)
-  Stundentafel FMS (pdf, 35 KB)
-  Stundentafel FMS gültig ab Schuljahr 2021/2022 (pdf, 61 KB)
-  Lehrplan FMS gültig ab Schuljahr 2021/2022 (pdf, 711 KB)
-  Präsentation Abschluss FMS 2021/2022 (pdf, 427 KB)
-  Präsentation Orientierungsabend FMS November 2021 (pdf, 943 KB)



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 1:

Die Wissenschaftlichkeit ist gewährt



Kantonsschule Solothurn

Was heisst „wissenschaftlich“?

Meine erste wissenschaftliche Arbeit...

Chancen und Gefahren



Was heisst „wissenschaftlich“?

«**Wissenschaftlich** arbeiten heisst, einen auch für andere **erkennbaren Gegenstand** im Hinblick auf eine bestimmte **Fragestellung** nachvollziehbar zu behandeln, **Methoden** nachprüfbar anzuwenden, die **Quellen** offenzulegen, die **Erkenntnisse** systematisch zu ordnen und sie **öffentlich mitzuteilen.**»

(Duden. Die schriftliche Arbeit – kurz gefasst. 2006, S. 6.)



Was heisst „wissenschaftlich“?

«...einen auch für andere **erkennbaren Gegenstand** im Hinblick auf eine bestimmte **Fragestellung** nachvollziehbar zu behandeln...»



Kantonsschule Solothurn

Was heisst „wissenschaftlich“?

«...**Methoden** nachprüfbar anzuwenden...»



Kantonsschule Solothurn

Was heisst „wissenschaftlich“?

«...die **Quellen** offenzulegen...»



Was heisst „wissenschaftlich“?

«...die **Erkenntnisse** systematisch zu ordnen und sie **öffentlich mitzuteilen.**»



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 2:

**Die Themeneingrenzung ist klar und die
Fragestellung präzise**



Themeneingrenzung

1. Die globale Erwärmung
2. Müssen, sollen und können wir Strom sparen?
3. Friedrich Glauser: Leben und Werk
4. Die Figur des sympathischen Ermittlers in den Krimis von Friedrich Glauser

-> welche Themen eignen sich für eine Abschlussarbeit? Weshalb?



Themenwahl

Das gewählte Thema darf nicht in einer anderen Arbeit auf dieselbe Art und Weise bearbeitet worden sein (genaue Quellenangaben!).

Die Matura- und Abschlussarbeiten der letzten Jahre sind in der **Mediothek** (Katalog) einsehbar und können als Anregung oder Ergänzung verwendet werden.

[Link zur Medio](#)



Fragestellung

Es gilt, die Fragestellung so festzulegen, dass das Thema im Rahmen der gewählten Arbeit und der zur Verfügung stehenden Mittel und Zeit zu bewältigen ist: **Komme ich auf 15 Seiten zu einem aussagekräftigen Resultat? Bringt meine Arbeit eine neue Erkenntnis?**



Leitfrage

- Definition: „**Eine Leitfrage** ist eine in präziser Begrifflichkeit formulierte Fragestellung zum geplanten Projekt. Sie enthält die wesentlichen Zielkriterien“.
- Die Leitfrage ermöglicht thematische Eingrenzung, dient als Grenze und Leitlinie. Sie gibt den Orientierungsrahmen während Planung und Ausführung.
- Es lohnt sich der zeitliche Aufwand, der in ihre Formulierung gesteckt wird.



Leitfrage

- Die Entwicklung einer brauchbaren Leitfrage ist Garantie für den Projekterfolg. Sie bestimmt das ungefähre Niveau der Arbeit.
- Die Fragen sind wesentlichste Voraussetzung für den Beginn der Arbeit.
- Projektarbeit ist Antwort auf die Leitfrage. Je nuancierter die Leitfrage(n) , desto fundierter kann das Projekt werden.



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 3:

**Eine Eigenleistung ist erkennbar und
ausgewiesen**



Eigenleistung

Entscheidend ist, dass in einer Arbeit klar erkenntlich ist, worauf sich der Autor oder die Autorin stützt, was seine oder ihre **Eigenleistung** darstellt und was von anderen übernommen wurde. Die übernommenen Aussagen und ihre **Quellen** sind klar erkenntlich zu machen.



Eigenleistung

Das gewählte **Thema** darf nicht in einer anderen Arbeit auf dieselbe Art und Weise bearbeitet worden sein (genaue Quellenangaben!).

Die Matura- und Abschlussarbeiten der letzten Jahre sind in der **Mediothek** (Katalog) einsehbar und können als Anregung oder Ergänzung verwendet werden.

[Link zur Medio](#)



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 4:

Eine sorgfältige und umfangreiche

Recherche liegt vor



Recherche

- Bücher (gedruckt oder digital)
- Nachschlagewerke (gedruckt oder digital)
- Internet (Nachschlagewerke, Fach-Datenbanken, Suchmaschinen, Websites) siehe [Digithek](#)
- Zeitungs- und Zeitschriftenartikel (gedruckt oder digital) siehe [Swissdox](#)
- Bildmaterial (Fotos, Abbildungen, Bilddatenbanken)
- Ton- und Filmdokumente (CD, DVD, Internet)
- Personen (Zeitzeugen, Fachpersonen, betroffene/beteiligte Personen)



Recherche: Strategien für online Suche

- UND (oder AND) zeigt nur Treffer an, die beide Begriffe enthalten.
- ODER (oder OR) zeigt Treffer an, die mindestens einen der Begriffe enthalte
- NICHT (oder NOT) schliesst Treffer aus, die den Begriff enthalten



Recherche: Strategien für online Suche

- Anführungszeichen am Anfang und am Ende einer Wortfolge führt zu Treffern, die genau diese Wortabfolge enthalten
- Zuverlässige Quellen wählen, Quellenangaben vergleichen!



Rechercheprotokoll!

- Die Angaben aller verwendeten Informationen sollten (sofort) in einem Rechercheprotokoll festgehalten werden, damit diese beim Fertigstellen der Arbeit nicht nachträglich nochmals mühselig zusammengesucht werden müssen.
- online Recherche in der Schule machen, da Zugang zu Webseiten (Zeitungsarchiv, Nachschlagewerke), die von der Schule bezahlt werden.



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 5:

**Das methodische Vorgehen ist
zielführend**



Methodisches Vorgehen

- Erklärung grundlegender Begriffe
- Gewählte Methode entspricht der Zielsetzung der Arbeit

Häufig verwendete Methoden:

- Qualitative Inhaltsanalyse
- Interview mit Fachperson
- Umfrage (Fragebogen)
- Experiment



Methode: qualitative Inhaltsanalyse

- Schriftliche Dokumente
 - Fachliteratur
 - Erzählende Quellen (Chroniken etc.)
 - Dokumentarische Quellen (Urkunden, Sterberegister etc.)
- Räumliche Werke (Architektur, Bildhauerei, Malerei)
- Bilder als historische Quellen (Plakate, Fotos, Filme, Karikaturen etc.)
- Quellenkritik (



Methode: Interview

- Achtung: Interview ist kein Recherche-Ersatz! Interview ersetzt keinesfalls das eigene Einlesen in die Thematik
- Zeigt nicht, wie die Welt ist, sondern die Welt durch die Brille einer Person
- Brauchen eine sorgfältige Auswertung: Aufnahme, Transkription, Analyse.
- Einzelfallanalyse
- Oral History



Methode: Umfrage (Fragebogen)

- Aufwändig \neq „ein paar Fragen stellen“
- Klarheit, was genau untersucht werden soll
- Pre-Test im Bekanntenkreis
- Stichprobe gut wählen (welche und wieviele)
- Statistische Auswertung



Methode: Experiment

- Künstlich geschaffene Situation, um Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zu erforschen.
- Bsp. Wirkung eines Medikaments ist besser als ein Placebo.
- Bsp: Scheinbar Verletzter liegt auf dem Trottoir. Wie reagieren die Vorbeigehenden?



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 6:

Formale Konventionen sind eingehalten



Frage der Objektivität

- Objektivität vs Subjektivität
- Von einem Selbstversuch wird abgeraten
- Motivation für ein Thema vs. Abgrenzung und Betroffenheit
- Bezug zur eigenen Erfahrung in Reflexion möglich



Formales

- **Abschlussarbeit FMS: 15-20 Seiten A4**
- **Schriftgrösse 11, Arial**
- **anderthalbfacher Zeilenabstand**



Formales

- Arbeiten nach der **musisch-künstlerischen Methode** beinhalten eine Dokumentation von 8-10 Seiten.
- **Naturwissenschaftliche Arbeiten** können mit der Betreuungsperson abgesprochene Methoden Anpassungen enthalten.



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 7:

eine klare Gliederung ist gegeben



Gliederung der Arbeit (1)

Wichtig ist eine klare **Gliederung** der Arbeit:

- **Titelblatt** (Titel, ev. Untertitel, Verfasser/in, Klasse, Schule, Datum, Betreuer)
- **Inhaltsverzeichnis**
- **Vorwort** (persönliche Motivation und Vorbedingungen)
- **Einleitung** (Leitfrage; thematische Einführung ins Thema. Um was geht es in der Arbeit?)



Gliederung der Arbeit (2)

- **Hauptteil**
- **Schlussbemerkungen** (kurze Zusammenfassung, Beantwortung der Leitfrage; Resultat, persönlicher Kommentar)
- **Literaturverzeichnis** (alle verwendeten Werke und Internetseiten, ev. Bildnachweis)
- **ev. Anhang** (Umfragen, zusätzliche Bilder oder Texte)



Fazit: Die sieben Gelingensfaktoren

1. Die Wissenschaftlichkeit ist gewährt
2. Die Themeneingrenzung ist klar, die Fragestellung präzise
3. Eine Eigenleistung ist erkennbar und ausgewiesen
4. Eine sorgfältige und umfangreiche Recherche liegt vor
5. Das methodische Vorgehen ist zielführend
6. Formale Konventionen sind eingehalten
7. Eine klare Gliederung ist gegeben



Kantonsschule Solothurn

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Fragen?



Weiteres Vorgehen

- Arbeit in Gruppen, innerhalb der Klasse
- Auftrag: überprüfen der Erfolgsfaktoren mit Checkliste
- Raumzuteilung:
 - F20a: GAR
 - F20b: C23 (ARN)
 - F20c: DU7 (ZIM)
- Zeitlicher Rahmen: 8.30 bis 9.15
- Aula: 9.25



Auftrag

- Einzelarbeit (ca. 10min): lest untenstehenden Checkliste sorgfältig durch und kreuzt an, wo ihr zur Zeit steht
- Gruppenarbeit (ca. 30min): stellt einander eure Arbeit vor: Thema, Fragestellung, Methodisches Vorgehen, Betreuung, Zeitplan, etc. und vergleicht Eure persönlichen Einschätzungen. Gebt einander Rechenschaft ab, welche Aspekte verbessert werden müssen. Helft einander weiter, wo steht ihr an, wo seid ihr unsicher?
- Abschluss (5 min): Notiert euch Fragen, die ihr anschliessend im Plenum stellen möchtet.



Programm

7.35 Begrüssung, Input Teil 1

Erfolgsfaktoren: Hinweise zu Wissenschaftlichkeit, Gliederung, Eigenleistung, Recherche, Methodisches Vorgehen, Sprache, Objektivität

Zeit für Fragen

8.30 Arbeit in Gruppen

9.25 Input Teil 2

Hinweise zur Nachprüfbarkeit, Termine, weitere allg. Tipps

10.10 Schluss



Kantonsschule Solothurn

Feedback aus Gruppenarbeit

Fragen?



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 8:

Korrektes Zitieren und vollständiges

Literaturverzeichnis



Zitieren

Bei der Übernahme von **wortwörtlichen** Zitaten oder Passagen
(immer in Anführungszeichen):

«Ich kam, sah und siegte!»¹

¹ Müller, Franz: Mein Leben. Solothurn 2006, S. 23.



Zitieren

Bei einer **nicht wortwörtlich** übernommenen Aussage oder Idee
(keine Anführungszeichen):

Er hatte gesagt, er würde siegen.¹

¹ vgl. Müller, Franz: Mein Leben. Solothurn 2006, S. 23-25.



Zitieren

Im laufenden Text mit einer Klammer:

«Ich kam, sah und siegte!» (Müller, Franz: Mein Leben, Solothurn 2006, S.23)



Zitieren

Wird ein Werk **mehrfach** erwähnt, kann es in der Fussnote oder im laufenden Text folgendermassen festgehalten werden:

- ¹ Müller: Leben, S. 13.
- (Müller, Leben, S.13) oder (Müller 2006, S. 13)



Zitieren

Wenn ein längerer Textabschnitt aus einem Buch vom Sinn her übernommen wird, reicht ein Verweis am Ende des Abschnitts:

- ¹ vgl. Lexikon der Psychologie. Zürich 2002, S. 24-34.
- (vgl. Lexikon der Psychologie ...)



Kantonsschule Solothurn

Zitieren

Auch **Internetseiten** sind erkenntlich zu machen:

Angaben zu Franz Müller. <http://www.franzmüller/seinleben.htm>.

(Stand: 11.11.2018)



Zitieren

«Fussnoten dienen dazu, Schulden zu bezahlen.» (Umberto Eco)

Es empfiehlt sich, die Fussnoten über die ganze Arbeit chronologisch zu gestalten (1, 2, 3...) und nicht auf jeder Seite neu zu beginnen.



Zitieren

Das Übernehmen von Zitaten oder Aussagen ohne das klar erkenntlich zu machen, ist Raub von geistigem Eigentum und wird sanktioniert (bis zu Ablehnung der Arbeit – **Plagiat**).

Das **Plagiat** kann auch als **geistiger Diebstahl** bezeichnet werden; darunter versteht man die Übernahme fremder Gedanken in den eigenen Text, ohne sie als solche klar zu definieren und zu kennzeichnen. Man schmückt sich also mit fremden Federn und täuscht den Leser, was dem **Ehrenkodex der Wissenschaft** widerspricht.



Zitieren

Wichtig: **Zitieren ist nicht verboten**, es ist – im Gegenteil – sogar erwünscht.

Der Urheber muss aber immer gut erkennbar genannt werden. Das Plagiat kann verschiedene Formen annehmen, nicht nur direktes Abschreiben ist ein Plagiat, sondern auch eine nicht gekennzeichnete Übersetzung. Plagiate können durchaus entlarvt werden, dafür gibt es heute spezielle Software.



Zitieren

Die Quellen sollte man nicht nur an einem einzigen Ort suchen; Internetseiten allein reichen nicht! (verschiedene aktuelle Bücher, Broschüren und vertrauenswürdige Internetseiten verwenden). So ist z. B. **Wikipedia** eine Hilfe, jedoch nicht immer eine zuverlässige Quelle!



Literaturverzeichnis

Im **Literaturverzeichnis** müssen alle verwendeten Bücher, Internetseiten und Bilder vollständig verzeichnet sein. Im **Anhang** können zusätzliche Texte, Fragebögen, Interviews, Forschungsergebnisse oder Bilder aufgeführt werden.



Literaturverzeichnis

- Müller (Name) , Franz (Vorname) : Mein Leben (Titel) . (ev. Untertitel) . Solothurn (Erscheinungsort) 2006 (Erscheinungsjahr) , S. 9 (ev. Seitenzahl) .
- http://www.duden.de/schriftliche_arbeit.html. (Stand: 1.2.2018)



Literaturverzeichnis

- Foto Seite 3: Franz Müller im Jahr 1999. (Archiv Familie Müller)
→ ***Datenschutz!***
- Interview mit Franz Müller. Durchgeführt vom Autor/von der Autorin am 12.5.2018. **Originalwortlaut** oder **in eigenen Worten zusammengefasst.**



Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Weitere TIPPS



Tipps

- Kurz und prägnant schreiben, Fremdwörter nur wenn nötig, notfalls erklären. Ev. macht ein **Glossar** Sinn.
- Das Ziel sollte man nicht aus den Augen verlieren; Thema **sinnvoll einschränken!** (weniger ist oft mehr)
- Genaues Konzept erstellen, mit erreichbaren **Teilzielen** (Zeitmanagement).
- **Klare Gliederung** (Teile, Kapitel, Unterkapitel: 1. / 1.1 / 1.2 usw.)



Tipps

- Wenn sinnvoll, **Bilder oder Grafiken** einfügen, die den Text erläutern. Keine Füllbilder.
- Sämtliche Unterlagen und Notizen sammeln (für die **Präsentation**).
- Aktuelle und zuverlässige Quellen verwenden (wenn möglich, nicht älter als 20 Jahre). Eventuell ein anerkanntes **Grundlagewerk** sorgfältig lesen und als Basis verwenden.



Tipps

- **Umfragen** langfristig planen (Was nützt mir das Resultat? Aufwand/Ertrag? Schriftlich oder mündlich? Wer und wie viele werden befragt?) Immer genau angeben: Wer, wie viele, wann und wo wurden befragt?
- Die fertiggestellte Arbeit Familienmitgliedern oder Freunden zum **kritischen(!) Durchlesen** vorlegen. Ist alles verständlich?





Kantonsschule Solothurn

Abschlussarbeit FMS

Gelingensfaktor 9:

Sorgfältige Terminplanung





Eine sorgfältige Terminplanung

Eine wissenschaftliche Arbeit muss gut geplant werden.

- Bei der Grobplanung vom Abgabetermin (27. Januar) zurückrechnen.
- Besprechungstermine einhalten und vorbereitet wahrnehmen.
- Quellen (Texte, Daten, Interviews, Umfragen usw.) rechtzeitig sicherstellen.
- Ein Zeitpolster einplanen (Schlussphase).



Wichtige Termine

Abgabe

Freitag, 27. Januar 2023

bis 12:00 (J04)

2 Exemplare + Upload (Moodle)

Selbständigkeitserklärung

Präsentation

24. März 2023

Note

anschliessend schriftlich

zählt als 10. Note



Kantonsschule Solothurn

**Das Team FMS wünscht euch
viel Freude beim Forschen und
Verfassen!**

