

1. Zielsetzungen

Im Rahmenlehrplan der BM wird dem interdisziplinären Arbeiten ein hoher Stellenwert beigemessen. Diese Verfahrensanweisung regelt die Vorgehensweise und Kompetenzen für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer interdisziplinären Projektarbeit (IDPA).

Die Zielsetzungen sind so ausgerichtet, dass die Arbeit im Rahmen des Wettbewerbs „Schweizer Jugend forscht“ eingereicht werden kann.

1.1. Rahmenbedingungen

Das behandelte Thema muss

- einen Bezug zur Arbeitswelt haben,
- interdisziplinär vernetzt sein,
- berufsbezogene Erfahrungen einfließen lassen,
- handlungsorientiert bearbeitet werden.

Die Arbeit muss

- eine neue Erkenntnis beinhalten (Kompetenzen aufbauen),
- von jedem Lernenden als Einzelarbeit selber verfasst werden oder als Zweiergruppe erarbeitet werden (bei Gruppenarbeiten muss genau abgegrenzt werden, von wem welcher Teil stammt),
- umfassend dokumentiert werden,
- einen wissenschaftlichen Aufbau haben,
- die verwendeten Quellen nach BBZG-Vorgabe nachweisen (siehe Dokument «Ein Quellenverzeichnis erstellen»),
- sprachlich einwandfrei formuliert sein,
- zu 2/3 selbständig verfasst werden (bei Gruppenarbeiten 2/3 jeder Teilarbeit),
- pro Lernenden einen minimalen Umfang von 10 Seiten haben (ca. 4000 Wörter, exkl. Titelblatt, Inhaltsverzeichnis, Abbildungsverzeichnis¹, Quellenangaben² und Anhang), darf

aber 20 Seiten nur nach Rücksprache mit der beurteilenden Lehrperson überschreiten ³,

- die Inhalte der Listen [2.5.4-41-LI](#) und [2.5.4-42-LI](#) enthalten (diese werden dem Seitenpool nicht zugerechnet),
- eine kreative Anwendung von Ressourcen beinhalten,
- die Analyse einer Problemsituation beinhalten,
- die Auswahl, Planung und Anwendung einer Lösungsstrategie aufzeigen,
- eine kritische Überprüfung von Prozessen und Resultaten beinhalten (Reflexion)
- durch eine adäquate Präsentation der Resultate abgeschlossen werden.

2. Realisierung der IDPA

2.1. Zeitplan

Vorarbeiten der IDPA		Durchführung der IDPA		Präsentation				
	Informatikausbild.							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				BM1				BM2
1	Start Vorarbeiten der IDPA			Beginn 4. Semester				Beginn vorletztes Sem.
2	Start Informatikausbildung			Mitte April				nach Herbstferien
3	Ende Vorarbeiten / Informatikausbild.			Ende 4. Semester				vor Weihnachtsferien
4	Start Durchführung der IDPA			Start 5. Semester				nach Weihnachtsferien
5	1. Orientierung betreuende Lehrperson			vor Herbstferien				Ende Februar
6	2. Orientierung betreuende Lehrperson			vor Weihnachtsferien				Mitte April

¹ Nummeriert und mit Mitteln des Textverarbeitungsprogrammes erstellt

² Wissenschaftliches Quellenverzeichnis nach APA-Standard

³ Bildet der Bericht das eigentliche IDPA-Produkt, ist der Umfang mit der beurteilenden LP abzusprechen

7	Abgabe der IDPA	Ende 5. Semester ⁴	Ende Mai ⁵
8	Start Präsentation der IDPA	Beginn 6. Semester	anfangs Juni
9	Ende Präsentation / Abgabe Note	vor Frühlingsferien	1 Wo. vor Semesterende

2.2. Vorarbeiten der IDPA

Die Vorarbeiten beinhalten die Themenfindung, Zielformulierung, Planung der IDPA und Informatikausbildung. Sie finden im regulären Unterricht statt. Die Lernenden werden in dieser Zeit durch die Klassenlehrperson betreut.

Die Lernenden

- entwerfen die Grobstruktur und den Titel der Arbeit ([2.5.4-41-LI](#), Seite 1),
- formulieren die Ziele dieser Arbeit ([2.5.4-41-LI](#), Seite 2),
- skizzieren den geplanten Arbeitsablauf der IDPA mit Angabe der einzelnen Arbeitsschritte und dem zugehörigen Zeitrahmen ([2.5.4-41-LI](#), Seite 3),
- geben die unterschriebene, ausgefüllte Liste [2.5.4-41-LI](#) spätestens bis zum Start der Informatikausbildung der Klassenlehrperson persönlich ab.

Die Klassenlehrperson

- unterstützt die Lernenden bei den Vorarbeiten und stellt sicher, dass die unter *3.1 Rahmenbedingungen* erwähnten Anforderungen erfüllbar sind,
- organisiert für jede IDPA eine beurteilende Lehrperson, die während der Durchführung der IDPA (siehe *2.4. Durchführung der IDPA*) den oder die Lernenden vor allem bei inhaltlichen Fragestellungen unterstützt und die Arbeit zum Schluss bewertet,

⁴ Spätestens am letzten Freitag im 5. Semester um 24.00 Uhr (BM1)

⁵ Spätestens am 31. Mai um 24.00 Uhr (BM2)

- stellt sicher, dass die beurteilende Lehrperson die dokumentierten Vorarbeiten mit seiner Unterschrift freigibt (Liste [2.5.4-41-LI](#), Seite 4).

2.3. Spezifische Informatikausbildung

Die spezifische Informatikausbildung soll es den Lernenden ermöglichen, die IDPA fachgerecht zu dokumentieren und präsentieren. Sie findet im regulären Unterricht statt und wird von einer Informatiklehrperson durchgeführt.

Die Informatiklehrperson

- vermittelt den Lernenden die für die Dokumentation und Präsentation spezifischen Kompetenzen (Word: Inhalts- und Quellenverzeichnis, Kopf- und Fusszeile; Excel: Diagramme erstellen und beschriften; Powerpoint: Masterfolie).

Die Lernenden

- setzen die erworbenen Fähigkeiten während der Informatikausbildung konkret um, indem sie die für die Dokumentation und Präsentation notwendigen Dokumente strukturell vorbereiten.

2.4. Durchführung der IDPA

Die Durchführung der IDPA findet ausserhalb des regulären Unterrichts statt.

Die Lernenden

- halten sich bei der Durchführung an die geleisteten Vorarbeiten (Liste [2.5.4-41-LI](#)). Abweichungen sind nur nach Rücksprache mit der beurteilenden Lehrperson möglich.
- dokumentieren den Arbeitsverlauf lückenlos,
- reflektieren laufend die Arbeitsschritte in schriftlicher, nachvollziehbarer Form ([2.5.4-42-LI](#)),

- orientieren mindestens zweimal ihre beurteilende Lehrperson über den Stand der Arbeiten gemäss Zeitplan (vorweisen und visieren lassen der Liste [2.5.4-42-LI](#)).

Abgabe der Arbeit:

- Die Arbeit muss spätestens zu dem im Zeitplan angegebenen Zeitpunkt abgegeben werden:
- das schriftliche Original (spiralgeheftet) an den IDPA-Betreuer und
- in elektronischer Form jeweils als Word-Datei auf Moodle ⁶
 - o 1x Original der Arbeit
 - o 1x für Plagiatsprüfung (wie Original, jedoch ohne Namen und Bilder)
- Die schriftliche Dokumentation der Arbeit kann bei der Abschlussfeier zur Einsichtnahme aufgelegt werden. Ab Oktober können die Arbeiten auf dem Sekretariat persönlich abgeholt werden. Arbeiten, die Ende Dezember noch nicht abgeholt wurden, können durch die Schule vernichtet werden.
- Kann die IDPA aus irgendeinem Grund nicht weitergeführt werden (Krankheit, Unfall, ...), muss die Klassenlehrperson sofort orientiert werden. Liegt ein Arztzeugnis vor, kann durch die Schulleitung individuell eine Verschiebung des Abgabetermins erfolgen.

Die beurteilenden Lehrpersonen

- nehmen, falls nötig, spezifische Anpassungen oder Ergänzungen an der Bewertungsliste [2.5.4-43-LI](#) vor und besprechen die definitive Fassung bis zur 1. Orientierung mit den Lernenden.
- betreuen und unterstützen die Lernenden insbesondere bei inhaltlichen Fragestellungen,
- stellen die Lernbegleitung sicher und visieren das Arbeitsjournal [2.5.4-42-LI](#),

- kann die Arbeitsziele während der Durchführung der Arbeit nach Rücksprache mit dem Lernenden optimieren. Optimierungen müssen schriftlich dokumentiert werden.
- organisieren die Betreuung grundsätzlich ausserhalb der regulären Unterrichtszeiten,
- werden mit einer Lektionengutschrift von 2.5 Lektionen pro betreute IDPA entschädigt. Wird eine IDPA in Gruppenarbeit erstellt, wird die Betreuung mit einer Lektionengutschrift von 3 Lektionen entschädigt.

2.5. Präsentation

Die Präsentationen finden wenn möglich im regulären BM- oder Berufsfachschulunterricht statt. Die beurteilende Lehrperson legt zusammen mit dem oder den Lernenden den genauen Präsentationszeitpunkt fest und gibt diesen der Klassenlehrperson bekannt.

Die Präsentation soll:

- das Ziel der Arbeit aufzeigen,
- die Vorgehensweise bei der Arbeit erklären,
- den oder die Schwerpunkte der Arbeit hervorheben,
- die Interdisziplinarität und der Bezug zur Praxis aufzeigen,
- die Schlussfolgerung überzeugend darstellen.

Eine Präsentation soll mindestens 15 Minuten dauern, aber 30 Minuten nicht überschreiten (bei Gruppenarbeiten doppelte Zeiten und etwa hälftige Aufteilung der Präsentationsabschnitte).

2.6. Bewertung

Die Bewertung erfolgt durch die beurteilende Lehrperson nach der Bewertungsliste [2.5.4-43-LI](#). Die beurteilende Lehrperson kann die Bewertungskriterien sowie deren Gewichtungen spezifisch anpassen oder ergänzen (siehe auch 4.4 Durchführung der IDPA). Die Bewertung wird mit den Lernenden besprochen und dem BM-Leiter abgegeben.

⁶ Die Zugangsdaten werden vom BM-Klassenlehrer mitgeteilt.

Gegen die Note kann innert 20 Tagen nach Mitteilung des Ergebnisses eine mit Antrag und Begründung versehene Beschwerde beim Regierungsrat des Kantons Schwyz eingereicht werden. Die Vorschriften des Verwaltungsrechtspflegegesetzes (VRP) sind anwendbar.

2.7. Plagiat

Es gehört zum Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit, dass der Leser erkennt, woher welche Informationen bezogen wurden, damit der Gedankengang des Verfassers nachvollzogen werden kann. Deshalb gilt:

Jede Aussage und Information, welche nicht zum Allgemeinwissen gehört und nicht eigenen Gedanken entspringt, ist mit einer Quelle zu belegen, d.h. als Zitat anzugeben. Wird diese Regel nicht eingehalten, wird das Urheberrecht verletzt und es entstehen sogenannte "Plagiate". Das Verfassen von Plagiaten ist kein Kavaliersdelikt, sondern Diebstahl von geistigem Eigentum und ein Verstoss gegen das Urheberrecht.

Die betreuende Lehrperson und die Schulleitung prüfen und beurteilen die Arbeiten bezüglich Urheberrechtsverletzung. Liegt ein Plagiat vor, wird ein entsprechender Notenabzug festgelegt. Sind erhebliche Bestandteile einer interdisziplinären Projektarbeit (IDPA) nicht zitiert und als eigene Leistung deklariert worden, in der Tat aber aus dem Internet, aus einer anderen Publikation oder sonstigen schriftlichen Arbeiten entnommen, dann wird die Note 1 gesetzt. Die IDPA wird in diesem Sinn abweichend von § 15 des Reglements über die Berufsmaturität im Kanton Schwyz (SRSZ 622.211) behandelt.

Bei Gruppenarbeiten gilt die Note grundsätzlich für die ganze Gruppe. In begründeten Fällen kann davon abgewichen werden.

3. Verantwortlichkeiten

Für die Anwendung dieser Verfahrensanweisung ist jede BM-Lehrperson verantwortlich.

Die Klassenlehrperson orientiert bis spätestens Ende des 1. Semester die Lernenden über diese Verfahrensanweisung.

4. Mitgeltende Dokumente

Rahmenlehrplan für die Berufsmaturität
Reglements über die Berufsmaturität im Kanton Schwyz
[2.5.4-41-LI](#) Themenfindung / Planung IDPA
[2.5.4-42-LI](#) Arbeitsjournal / Reflexion IDPA
[2.5.4-43-LI](#) Bewertungslisten IDPA
[2.5.4-41-AD](#) IDPA Ablauf