**Die IDPA an der Berufsmaturitätsschule BBB**

**Wegleitung und Bestimmungen (ab 2018)**

1. **Bestimmungen zur interdisziplinären Projektarbeit** 2
   1. Zielsetzung der IDPA 2
   2. Interdisziplinarität 2
2. **Ausführungsbestimmungen** 2
   1. Vorgehensweisen und Bestimmungen an der BBB 2
      1. Aufträge 2
      2. Schriftliche Darstellung und Aufbau 3
      3. Datensicherung und Protokolle 3
      4. Umfang und Form der Arbeit 3
      5. Zitieren und Bibliographieren 4
3. **Abgabe der Arbeit und Schlusspräsentation** 4
   1. Abgabe der Arbeit 4
   2. Schlusspräsentation 5
4. **Notengebung und Fallnoten** 5
5. **Weiteres**
   1. Projektausstellung 6
   2. Auszeichnungen und *Schweizer Jugend forscht* 6
6. **Semesterdaten** 6

**1. Bestimmungen zur interdisziplinären Projektarbeit**

**1.1 Zielsetzung der IDPA**

## Alle Lernenden der BM verfassen gegen Ende ihrer Ausbildung eine Projektarbeit. Dies geschieht an der BBB im 6. und 7. Semester. Auszug aus der Berufsmaturitätsverordnung:

## *Der Berufsmaturitätsunterricht umfasst gemäss Artikel 7 bis 11 BMV das interdisziplinäre Arbeiten mit 10% des Berufsmaturitätsunterrichts und der Lernstunden. Es umfasst das interdisziplinäre Arbeiten in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF) und die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA). […] Die BMV gibt für den Berufsmaturitätsunterricht mindestens 1440 Lektionen bzw. 1800 Lernstunden vor. 1400 Lektionen entfallen auf den fächerbezogenen Unterricht einschliesslich des interdisziplinären Arbeitens in den Fächern aller Unterrichtsbereiche (IDAF), weitere 40 Lektionen sind für die interdisziplinäre Projektarbeit (IDPA) reserviert. […] Die Lernenden sind in der Lage, ein Thema selbstständig zu untersuchen oder zu gestalten sowie die Ergebnisse in geeigneter Form zu präsentieren. Sie erweitern und relativieren ihr disziplinäres Wissen und Können und wenden es in einem neuen Kontext an. Sie lernen weiter, in Zusammenhängen und Systemen zu denken, wissenschaftlich zu recherchieren und zu dokumentieren sowie im Team oder allein zu arbeiten. Begleitend zu ihrem Erarbeitungsprozess üben sich die Lernenden in der kritischen Reflexion und Diskussion. Ausschlaggebend für den Gesamterfolg von interdisziplinärem Arbeiten (IDAF und IDPA) ist, ob Erkenntnisse, Denkweisen und Methoden aus zwei oder mehreren Fächern so integriert werden, dass der Kompetenz- und Erkenntnisgewinn die Möglichkeiten eines Einzelfaches übersteigt. Eine sachkundige und unterstützende Betreuung durch die Lehrpersonen ist für den Kompetenzzuwachs der Lernenden sowie für die Qualität von IDAF und IDPA unabdingbar. Richtlinien zum interdisziplinären Arbeiten IDAF und IDPA bereiten die Lernenden auf die Bewältigung komplexer Aufgaben und selbstständiger Arbeiten auf Fachhochschulstufe vor.* […] *(Rahmenlehrplan, Stand 2016)*

**1.2. Interdisziplinarität**

Das Thema muss interdisziplinär abgehandelt werden (in den Fächern Deutsch sowie Geschichte/Staatslehre; Soziologie, Naturwissenschaften oder Kunst etc.). Interdisziplinarität ist die Anwendung von spezifischen Methoden aus mindestens zwei verschiedenen Fächern. Die Arbeit muss ausserdem Bezüge zur Arbeitswelt herstellen.

## 2. Ausführungsbestimmungen

**2.1. Vorgehensweisen und Bestimmungen an der BBB**

Grundsätzlich gelten für die interdisziplinäre Projektarbeit die Vorgaben im Dokument „Leitfaden von Schweizer Jugend forscht“ (siehe Moodle, BM-Interdisziplinäres Arbeiten, Thema 1) und die Vorgaben des Rahmenlehrplans. Es werden verschieden Projekte von verschiedenen Lehrpersonen angeboten. **Projektvorstellung: Mittwoch, 24.01.2018 (12:30-13:00); Aula.**

**2.1.1. Aufträge**

Die Berufslernenden

* verfassen entweder eine schriftliche Arbeit (nur Dokumentation)
* erstellen ein kreatives Produkt inklusive einer Dokumentation *ODER*
* erstellen ein technisches Produkt inklusive einer Dokumentation.

Die IDPA wird in Gruppen geschrieben, die aus 3-4 Lernenden bestehen. Kleinere oder grössere Gruppen werden nur in Ausnahmefällen (in Absprache mit dem Coach) zugelassen.

Die Berufslernenden erstellen nebenbei und vor allem zu Beginn des Projektunterrichtes ein Pflichtenheft: Darstellung des Themas, Fragestellung(en), These(n), Methoden/Verfahren, Projektplan inkl. Terminplan, Organisation in der Gruppe, Ressourcen, Vorwissen, Infrastruktur, etc. Die Darstellung und Ideen dieses Pflichtenheftes (Teil des Erarbeitungsprozesses) fliessen mit in die finale Projektbewertung ein.

**2.1.2. Schriftliche Darstellung und Aufbau**

Grundsätzlich gelten für die schriftliche Darstellung der IDPA die Vorgaben von *Schweizer Jugend forscht*, S. 8. Hierzu ein paar Ergänzungen zu diesen Vorgaben:

1. Titelblatt: ohne Seitenzahl
2. Abstract: ohne Seitenzahl
3. Inhaltsverzeichnis: ohne Seitenzahl und nicht mehr als 3 Unterziffern
4. Einleitung als nächstes
5. Hauptteil (Material/Methoden, Vorgehensweisen, Begründungen; Herstellung des Produktes; Resultate, Ergebnisse der Versuche, etc.; Diskussion): Der Hauptteil ist das längste Kapitel der Arbeit und wird in einzelne Abschnitte gegliedert. Im Hauptteil wird die eigentliche Substanz der Arbeit zu finden sein. Das Pflichtenheft hilft Ihnen hierbei.
6. Diskussion / Schlusswort **und** Reflexion (nicht im Leitfaden der Schweizer Jugend forscht): Welche Schlussfolgerungen gibt es? Stimmen Ihre Erwartungen mit den erreichten Zielen überein? Hinterfragen Sie Ihr Produkt und Ihre Arbeit insgesamt kritisch. Welche Unterschiede zum Pflichtenheft haben sich ergeben? Wie kam es zu diesen? Welche persönlichen Erfahrungen in der Gruppe haben Sie gemacht? Welche Schwierigkeiten haben Ihnen besonders zu schaffen gemacht? Wie haben Sie diese Schwierigkeiten überwunden? Konnten Sie Ihr Projekt gemäss Ihren Vorstellungen durchführen? Sie können hierbei nach der IPERKA-Methode vorgehen und sich nach den entsprechenden Fragen richten.
7. Bibliographie/Quellenverzeichnis / Abbildungsverzeichnis
8. Anhang: hierzu gehören Pflichtenheft in korrigierter Fassung, abgetippte Interviews, Arbeitspläne (korrigierte Versionen), nicht im Text abgebildete Versuche, Grafiken, etc.

* Das Vorwort kann ganz weggelassen werden.

**2.1.3. Datensicherung und Protokolle**

Erstellen Sie ein Pflichtenheft und ein Protokoll, in dem Sie alle wichtigen Beobachtungen (aus Büchern, Internetseiten, eigenen Gedanken, Tageszeitungen, Fachzeitschriften, Fernseh- und Radiosendungen etc.) fortlaufend festhalten und Quellenangaben dazu notieren. Legen Sie alle protokollierten Rohdaten elektronisch oder auf Papier ab: erhobene Messdaten, Interviews, Kopien aus Büchern, Internetlinks, Notizen zu Fernsehsendungen, DVDs, Bilder, etc.

Schreiben Sie jede Woche eine kurze Reflexion, in der Sie festhalten, was gelaufen ist und wer bis zum nächsten Mal welche Aufgaben erledigt (inkl. Zeitdiagramm, Planung). Daraus lässt sich am Ende der Projektphase einfach die Reflexion im Schlusswort verfassen. Bei gruppendynamischen Problemen melden Sie sich sofort bei der Projektleitung!

**2.1.4. Umfang und Form der Arbeit**

Der Umfang der Dokumentation beträgt

* bei **drei Personen 9‘000-12‘000 Wörter** (ca. 20-25 Seiten reinen Text) ohne Abstract, Bilder, Anhang, Figuren, Tabellen und Quellenangaben.
* bei **vier 11‘000-15‘000 Wörter** (ca. 25-30 Seiten reinen Text) ohne Abstract, Bilder, Anhang, Figuren, Tabellen und Quellenangaben.
* Bei **Produktarbeiten (kreativ/technisch)** ist der Umfang der Dokumentation mit dem Coach abzusprechen. Verlangt wird aber mindestens 50% der Vorgaben bei Theoriearbeiten.

Die Länge der Arbeit ist bei Abweichung der Vorgaben mit der Lehrperson abzusprechen.

Format der Abgabe der Arbeit:

* Schriftgrösse 11pt oder 12pt
* Schriftart Arial, Helvetika oder dergleichen
* Silbentrennung und Blocksatz
* Zeilenabstand 1.5pt und 2 cm Rand links und rechts
* Dokument ungelocht in einem Mäppli abgeben
* Dokument doppelseitig drucken! (UMWELTSCHUTZ)

**2.1.5. Zitieren und Bibliographieren**

Halten Sie sich beim Layout Ihrer Projektarbeit streng an die Vorgaben der „Anleitung zum richtigen Zitieren und Bibliografieren“ sowie an den „Leitfaden von Schweizer Jugend forscht“ (beides auf Moodle). Hierzu zwei Hinweise:

* Direkte oder indirekte Zitate im Fliesstext oder in Abbildungsbeschriftung werden mit (Autor, Jahr) markiert; keine Fussnoten.
* Bei Zitaten aus dem Internet wird bevorzugt die Form (Autor, Jahr) im Fliesstext   
  verwendet. Ist der Autor nicht bekannt, wird ein markantes Stichwort aus dem Titel des Artikels genommen und in der Form (Titel, Jahr) im Fliesstext integriert. In der Bibliographie scheint dann der entsprechende Autor oder Titel alphabetisch geordnet und mit der vollständigen URL und Datum/Stand etc. versehen auf.

Seien Sie kritisch gegenüber Literatur und Internet: Vertrauen Sie einer Information erst, wenn Sie wenigstens zwei Bestätigungen von anderer Seite erhalten. Wikipedia-Inhalte können Ihnen als Sprungbrett zu weiteren Informationen dienen, zum Zitieren in der Projektarbeit sind sie prinzipiell nicht zugelassen (Ausnahmen in Absprache mit Coaches).

**3. Abgabe der Arbeit und Schlusspräsentation**

* 1. **Abgabe der Arbeit**

Sie geben Ihre Arbeit am **Dienstag, 28.08.2018 (13:30)** ab. Abzugeben sind

* zwei Exemplare der Dokumentation als Ausdruck, eine für die Projektleitung, eine für die Ausstellung. Letztere können Sie für sich behalten.
* eine digitale Abgabe, per Mail, Moodle oder Stick – das ist mit den Coaches abzusprechen.
* das Produkt (falls vorhanden)

Der Anhang ist digital oder ausgedruckt (Absprache mit Coaches). Der Filename der Arbeit muss im Format Namen\_Titel\_Jahr gefasst werden. Am Ende der Arbeit muss eine Erklärung mit Unterschriften abgegeben werden, dass Sie die Arbeit vollständig selber geschrieben haben.

* 1. **Schlusspräsentation**

Alle Lernenden halten eine Schlusspräsentation zur IDPA. Diese Präsentation soll 15 min dauern. Verkaufen Sie Ihre wertvolle Arbeit mit Ihren Highlights! Überreichen Sie der Projektleitung vor der Präsentation einen Ausdruck Ihrer Präsentation (3 Folien pro Blatt).

Bei ungemeldeter Abwesenheit eines Gruppenmitglieds wird diesem die Note 1 erteilt. Abgelesene Präsentationen ergeben maximal die Note 3.5.

Folgende Inhalte müssen dargestellt werden:

* + Thema und Themenfindung
  + der eigenständige Ansatz Ihres Projekts (Innovation?) und interdisziplinäre Aspekte
  + repräsentativer Einblick in die Arbeit inklusive Methoden und Vorgehensweisen sowie wichtigste inhaltliche Resultate und Erkenntnisse
  + persönliche Erfahrungen und Erfahrungen (=Reflexion)
  + allenfalls hergestelltes Produkt präsentieren
  + Quellen (wichtige Quellen in der Arbeit und Quellen, die für die Präsentation verwendet wurden)

Die Projektpräsentation findet am **Dienstag, 28.08.2018 (13:30-16:30)** in den ehemaligen Projektzimmern statt.

**4. Notengebung und Fallnoten**

Unten finden Sie ein vereinfachtes Schema für die Notengebung, das vom Anspruchsniveau der Leistung ausgeht. Je komplexer das Niveau ist, desto höher fällt tendenziell die Note aus, sofern auch die Bewertung nach den Beurteilungskriterien (siehe andere Dokumente) dies rechtfertigt.

* Es gibt eine Fallnote von 2,5 bei Unter- oder Überschreitung der Wörterzahl um mehr als 20% und/oder im Falle eines Plagiates (2 oder mehr nicht als Zitat ausgewiesene Passagen). Die Korrektur wird in diesem Fall abgebrochen.
* Wird die Arbeit inkl. Produkt, falls gegeben, ohne berechtigte Begründung nicht termingerecht abgegeben, wird die ganze Arbeit mit maximal einer 3,5 bewertet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kognitives Niveau** | **Leistung** | **Note** |
| Komplexer Transfer  (kreative und technische Produktion) | * Selbständig ein künstlerisches oder innovatives Produkt gestalten, das anspruchsvollen inhaltlichen und formalen Kriterien genügt, das eigene Tun reflektiert und in einen grösseren Zusammenhang stellt sowie eine ausgezeichnete Fragestellung und ggf. Hypothese und komplexe Beleuchtung derselben darstellt * Eine schriftliche Arbeit verfassen, welche den anspruchsvollen inhaltlichen und formalen Kriterien genügt, das eigene Tun reflektiert und in einen grösseren Zusammenhang stellt sowie eine ausgezeichnete Fragestellung und ggf. Hypothese und komplexe Beleuchtung derselben darstellt | 6,0  (ausgezeichnet) |
| Einfacher Transfer | * eine eigene Fragestellung, gestalterische Idee, konstruktive Idee, organisatorische Absicht entwickeln, umsetzen und die Resultate mit Sekundärliteratur in Beziehung bringen | 5,0  (gut) |
| Reproduktion | * ein (bereits bekanntes) Problem erfassen und (minimalistisch) korrekt nach bereits vorhandener Literatur oder Modellen darstellen | max. 4,0  (genügend) |

**5. Weiteres**

**5.1. Projektausstellung**

Ihre Projektresultate werden der Öffentlichkeit in einer geeigneten, von Ihnen gewählten Form vorgestellt. Machen Sie sich rechtzeitig Überlegungen dazu: Bereiten Sie Plakate vor (A4-A2) und bringen Sie sowohl Ihr Produkt als auch Ihre Dokumentation mit!

Die Ausstellung findet am **Donnerstag, 30.08.2018,** im Gartensaal (vor der Mediathek) von **16:00-18:00** statt. Die Projekte und Dokumentationen/Plakate werden ab 15:00 aufgestellt.

**5.2. Auszeichnungen und *Schweizer Jugend forscht***

Sehr gute und/oder innovative Arbeiten werden speziell ausgezeichnet. Lehrpersonen filtern Arbeiten, denen eine besondere Wertschätzung zukommen soll, heraus und diese werden je nach vorhandenem Budget der Schule durch einen Preis ausgezeichnet oder – bei besonders originellen, wissenschaftlichen Ideen und Umsetzungen – an den Wettbewerb der *Schweizer Jugend forscht* weiterempfohlen. Eine Begleitung durch Lehrpersonen wird dabei gewährleistet, falls erwünscht. Gruppen dürfen hierbei nicht grösser als 3 Personen sein. Berufslernende können sich auch ohne spezielle Empfehlung durch eine Lehrperson am Wettbewerb anmelden (siehe <http://sjf.ch/>).

Für Berufslernende, die ihr Projekt speziell fördern und weiterentwickeln möchten und sich für eine Teilnahme an einem Wettbewerb interessieren, steht an der Schule zusätzlich das Gefäss *BRAINStoffZelle* zur Verfügung. Dieses organisiert immer wieder Workshops für Schüler, die gezielt ihre Arbeiten entwickeln wollen (siehe Freifachkurse).

**6. Semesterdaten**

|  |  |
| --- | --- |
| vor den Sportferien | Vorstellung der Projekte/Coaches und Projektwahl |
| Februar/März | Themenwahl, Gruppenfindung und Gespräche mit den Lehrpersonen sowie Arbeit am Projekt und Pflichtenheft |
| März/April | **Abgabe des Pflichtenheftes (evtl. Lernjournal) und Gespräch mit Lehrperson (fliesst in die Gesamtbewertung mit ein)** 🡪 Das genaue Abgabedatum bestimmt der Coach. Für genaue Angaben zum Pflichtenheft (bzw. Lernjournal) siehe entsprechendes Dokument. |
| Mai bis August | Selbständige Arbeit am Projekt  **Ende Juni: Abgabe der Arbeit (Rohfassung)/Notizen / Stand der Arbeit wird der Lehrperson per Mail geschickt** |
| Ende August | **Projektabgabe** **inkl. Produkt (wenn vorhanden)** / **Projektpräsentation** 🡪 genaues Datum und Details siehe oben)  **Öffentliche Ausstellung der Projektarbeiten** 🡪 Poster und Anschauungsmaterial werden vorbereitet; Datum und Ort siehe oben |
| Erste Woche nach den Herbstferien | **16.10./18.10.2018: Rückgabe der Noten der IPDA** / Einsicht in die benoteten Projekte. Dies findet am BM-Unterrichtstag von **12.30-13.00** in den ehemaligen Projektzimmern statt. |
| Zwischen Oktober und Dezember | Auszeichnung besonders guter oder innovativer Arbeiten / Empfehlungen für den nationalen Wettbewerb der *Schweizer Jugend forscht* |