

Richtlinien

der Pädagogischen Hochschule Wien für das Verfassen von Bachelorarbeiten im Primarstufencurriculum

Stand Jan. 2016

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

1. Rechtsgrundlage

1.1 Das Hochschulgesetz 2005 (§48 lit.1) schreibt vor, dass im Bachelorstudium im Rahmen von Lehrveranstaltungen eine oder mehrere Bachelorarbeiten abzufassen sind. Die Voraussetzung zum Verfassen der im Curriculum vorgesehenen Bachelorarbeit ist der positive Erfolg bei allen Lehrveranstaltungen und Prüfungen der Studieneingangs- und Orientierungsphase (HSG 2005 §41 lit.2).

1.2 Nähere Bestimmungen über Bachelorarbeiten sind laut Hochschulgesetz im jeweiligen Curriculum festzulegen (HSG 2005 §48 lit.2). Hierzu legt das Curriculum des Bachelorstudiums Primarstufe in seiner Prüfungsordnung fest, dass die „Richtlinien der Pädagogischen Hochschule Wien für das Verfassen der Bachelorarbeit“ (= dieses Dokument) einen integrierten Bestandteil der Prüfungsordnung bilden (Punkt 5.12.14 lit.2 des Primarstufencurriculums). Die Anforderungen in diesem Dokument sind somit bindend für den Erwerb des Bachelor of Education (B.Ed).

2. Geltungsbereich

2.1 Die vorliegenden Richtlinien beziehen sich auf das Lehramtsstudium der Primarstufe der Pädagogischen Hochschule Wien in der vom Hochschulkollegium beschlossenen geltenden Fassung (<http://www.phwien.ac.at/index.php/component/moofaq/article/21-mitteilungsblatt-mitteilungsblatt/53-z-4-5-curricula-und-pruefungsordnungen>).

3. Ziele der Bachelorarbeit

3.1 Mit der Erstellung einer Bachelorarbeit sollen die Studierenden den Nachweis erbringen, eine wissenschaftlich-professionsorientierte Fragestellung systematisch und nach wissenschaftlichen Kriterien zu bearbeiten und abfassen zu können. Konkret sollen Kompetenzen des eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens aufgezeigt werden. Diese beinhalten u.a. selbständig umfassende Literaturrecherchen durchzuführen, theoretische Literatur und empirische Daten kritisch aufzuarbeiten und zu analysieren, sowie einen eigenen Standpunkt zu entwickeln und diesen in einem präzise formulierten Text auch schlüssig begründen zu können. Erwartet wird eine differenzierte Auseinandersetzung mit dem internationalen wissenschaftlichen Diskurs zu einem Thema (inklusive fremdsprachige Fachliteratur). Zentral sind eine eigenständige Reflexion der einbezogenen Literatur und Forschung sowie die Nachvollziehbarkeit der Argumentation.

4. Anforderungen

4.1 Umfang

4.1.1 Als Richtwert für den Umfang einer Bachelorarbeit gelten 6.000 bis 8.000 Wörter Originaltext. Unter Originaltext werden der vom Verfasser/von der Verfasserin selbständig verfasste Text, selbst hergestellte Tabellen und Grafiken verstanden. Die folgenden Elemente zählen hingegen nicht zum Originaltext einer Bachelorarbeit: Literatur- und andere

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

Verzeichnisse, eingefügte Abbildungen, Fremdtex te (z.B. Lehrpläne, Erlässe, Kopien aus Schulbüchern, Tabellen der Statistik Austria) und dgl., die nicht selbst erstellt, sondern aus anderen Quellen übernommen wurden. Auch Transkripte, Übersetzungen, Fragebögen und sonstige Anhänge zählen nicht zum Originaltext der eigentlichen Arbeit.

4.1.2 Der oben angeführte Richtwert an Wörtern kann nach Absprache mit dem/r Betreuer/in auch unterschritten werden, wenn ein entsprechend anerkanntes Äquivalent (z.B. Lehrvideo, Computerprogramm, Kunstobjekt) eigenständig entwickelt wird. Dieses muss bei dem/r gewählten Betreuer/in eingereicht werden. Der/die Betreuer/in entscheidet über die Äquivalenz. Ein erklärender Begleittext ist in allen Fällen erforderlich. In ihm soll dargestellt werden wie die unter Punkt 2.2 angeführten Beurteilungskriterien anhand des Produkts erfüllt wurden.

4.1.3 Jede Bachelorarbeit hat einen Wert von 5 ECTS. Ein Credit entspricht einem Arbeitsaufwand von 25 Arbeitsstunden. Betreuer und Betreuerinnen haben darauf zu achten dass das Thema einer Bachelorarbeit so eingegrenzt wird, dass Studierende diese Arbeit in 125 Arbeitsstunden inklusive Recherche, Konzept, schriftliche Ausarbeitung, Korrekturlesen, Layout und Ausdruck positiv erledigen können.

4.2 Beurteilungskriterien

4.2.1 Die entscheidenden Kriterien zur Beurteilung einer Bachelorarbeit bestehen in der wissenschaftlichen Präsentation der durchgeführten Recherche in Beantwortung einer gestellten und begründeten berufsfeldbezogene Forschungsfrage.

- a) **Struktur:** Aufbau der Arbeit und innere Logik nach anerkannten wissenschaftlichen Konventionen.
- b) **Recherche:** Erfassen des aktuellen Standes der wissenschaftlichen Forschung durch gründliche Wiedergabe von Fachliteratur.
- c) **Argumentation:** Abwägen, Vergleichen und Kontrastieren von Argumenten aus der Fachliteratur, sowie eigene Stellungnahme und Beziehen einer Position im Diskurs. Kritisches Hinterfragen von herkömmlichen Darstellungen und Argumenten.
- d) **Methodik:** Beschreibung und klar erkennbare Wiedergabe der Vorgehensweise, sowie Begründung warum diese gewählt wurde.
- e) **Terminologie:** Kompetente Anwendung der jeweiligen Fachbegriffe und festlegende Definition von in der Arbeit verwendeten Konzepten.
- f) **Analyse:** Kritische Betrachtung von Daten und Schriften in Hinblick auf eine konkrete selbst-definierte Fragestellung.
- g) **Evidenz:** Gezielte und argumentative Verwendung von geeigneten Quellen um die eigene Position zu begründen sowie gegensätzliche Meinungen zu erfassen.
- h) **Fokus:** Zielorientierte und effiziente Abhandlung des Themas, klare Ausgrenzung nicht erfasster Bereiche.
- i) **Präsentation:** Klare und korrekte Verwendung von Sprache, Stil und narrativem Faden, sowie für den Leser/die Leserin klar erkennbare Aussagen.

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

4.3 Verpflichtende Textteile

4.3.1 Die eingereichte Arbeit muss eine Titelseite sowie eine eidesstattliche Erklärung des/der Studierenden enthalten, dass die Arbeit selbständig verfasst wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet wurden (s.u. Punkt 7.3.2).

4.3.2 Studierende haben die Möglichkeit ihre positiv beurteilte Bachelorarbeit über die Bibliothek öffentlich zugänglich zu machen. Um diesem Wunsch zu entsprechen muss die nach der eidesstattlichen Erklärung folgende Veröffentlichungserklärung mit JA beantwortet werden (siehe Punkt 7.3.3 unten).

4.3.3 Zu jeder Bachelorarbeit ist ein Abstract sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache zu verfassen (Umfang jeweils etwa 100 bis 150 Wörter). Der Abstract findet Aufnahme im „Verzeichnis der Bachelorarbeiten der Pädagogischen Hochschule Wien“, das regelmäßig publiziert wird. Weiters sind jeder Arbeit 3-5 Schlagwörter zuzuordnen, die nach dem Abstract aufgeführt werden.

4.3.4 Am Ende jeder Bachelorarbeit (vor etwaigen Anhängen) muss ein Literaturverzeichnis aufgeführt sein, das die verwendeten Quellen gelistet aufstellt. Es sind unterschiedliche Formate dafür zulässig, es wird jedoch eine nach Autor/inn/en alphabetisch sortierte Liste empfohlen.

4.4 Abgabe der Bachelorarbeit

4.4.1 Die Bachelorarbeit ist als elektronisches Dokument in pdf-A Dateiformat und auf Wunsch zusätzlich als Ausdruck beim Betreuer/bei der Betreuerin zur Beurteilung abzugeben. Betreuer/innen haben 3 Arbeitswochen Zeit die Arbeit zu beurteilen und eine Note in PH Online einzutragen. Positiv beurteilte Bachelorarbeiten werden von den Lehrenden per E-Mail (bac@phwien.ac.at) an die Bibliothek übermittelt (HSG 2005 §62 lit.2).

5. Themenwahl, Betreuung und Beurteilung der Bachelorarbeit

5.1 Grundsätzliches

5.1.1 Grundsätzlich hat jede/r Studierende im Bachelorstudium eine Bachelorarbeit abzufassen. Die Bachelorarbeit ist im Rahmen einer Lehrveranstaltung zu verfassen und vom Lehrveranstaltungsleiter/von der Lehrveranstaltungsleiterin zu beurteilen (HSG 2005 §48 lit.1).

5.1.2 Studierende können nach positiver Absolvierung der Studieneingangs- und Orientierungsphase (STEOP) das Thema der Bachelorarbeit mit einem/r Betreuer/in vereinbaren, welche/r die wissenschaftliche und fachliche Qualifikation von mindestens einem Master- oder Magisterabschluss aufweist. Studierende können Themenvorschläge für Bachelorarbeiten bei möglichen Betreuer/innen einbringen. Ebenso können Lehrende Themen für Bachelorarbeiten vergeben. Über die Annahme des Arbeitstitels und des Konzepts der Bachelorarbeit entscheidet der/die Betreuer/in. Für ein auf ein Diplomstudium aufbauendes Bachelorstudium darf das Thema der Diplomarbeit nicht noch einmal verwendet werden.

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

5.1.3 Bachelorarbeiten sind prinzipiell Einzelarbeiten. Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas der Bachelorarbeit durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben. Die Entscheidung über die Zulässigkeit von Gemeinschaftsarbeiten obliegt dem/der Betreuer/in.

5.2 Betreuung

5.2.1 Der/die Betreuer/in betreut die Themenfindung, den Schreibprozess, verfasst nach Abgabe der Arbeit ein Gutachten und vergibt eine Note. Er/sie muss auch für die Anmeldung in PH Online durch das personalführende Institut Sorge tragen.

5.2.2 Das Thema der Bachelorarbeit ist zu Semesterbeginn schriftlich festzulegen und vom Betreuer, von der Betreuerin, revisionsfähig aufzubewahren. Ein Betreuungsverhältnis gilt dann als bestehend, wenn Studierende in die LV „AG Bachelorarbeit“ eines/r Lehrenden aufgenommen wurden. Das vorgesehene Anmeldeprozedere (siehe 8.1) und die gängigen Anmeldefristen für LVs zu Semesterbeginn sind einzuhalten.

5.2.3 Eine Betreuung einer Bachelorarbeit durch mehrere Lehrende ist prinzipiell möglich, jedoch zählt nur der/die Erstbetreuer/in als Beurteiler/in.

5.2.4 Ein Wechsel des Betreuers/der Betreuerin kann ab dem jeweiligen Folgesemester durch Neuanmeldung und Aufnahme in eine neue LV „AG Bachelorarbeit“ erfolgen.

5.3 Beurteilung

5.3.1 Die Beurteilung kann durch eine/n Einzelprüfer/in oder kommissionell erfolgen. Ist die Zuständigkeit einer Prüfungskommission (aus mehreren Lehrenden) gegeben, so findet Punkt 5.12.3 Absatz (3) der Prüfungsordnung des Primarstufencurriculums Anwendung.

5.3.2 Bei Beurteilung der Bachelorarbeit ist ein Gutachten basierend auf den Beurteilungskriterien (s.o. Punkt 4.2) zu verfassen und eine Note nach der fünfteiligen Notenskala zu vergeben. Diese wird in das Prüfungsverwaltungssystem (PH-Online) eingetragen.

5.3.3 Bei der Bearbeitung des Themas und der Beurteilung der Bachelorarbeit sind die Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes, BGBl. Nr. 111/1936 i.d.g.F. zu beachten.

5.4 Wiederholung der Bachelorarbeit

5.4.1 Die Bachelorarbeit kann insgesamt maximal viermal zur Approbation vorgelegt werden. Bei der vierten Vorlage ist die Bachelorarbeit jedenfalls kommissionell zu beurteilen. Hinsichtlich der Zusammensetzung und des Abstimmungsprozesses der Prüfungskommission bei der letzten Wiederholung findet Punkt 5.12.12 Absatz (2) der Prüfungsordnung des Primarstufencurriculums Anwendung.

5.4.2 Nach viermaliger Vorlage und viermaliger negativer Beurteilung der Bachelorarbeit gilt das Studium als vorzeitig beendet (Punkt 5.12.14 Absatz 8 des Primarstufencurriculums).

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

6. Wissenschaftlicher Stil und Ethos

6.1 Bachelorarbeiten sind nach wissenschaftlichen Kriterien abzufassen. So müssen Aussagen begründet sein und dürfen nicht widersprüchlich oder unlogisch dargestellt werden (stringente Argumentation). Die Kernaussage muss klar erkennbar und logisch nachvollziehbar sein. Meinungen und Vermutungen sind klar abzugrenzen. Des Weiteren ist lückenlos anzugeben, wie man zu Aussagen und Ergebnissen gelangt ist (Nachvollziehbarkeit). Die Argumentation hat der Beantwortung der zugrunde gelegten Fragestellung zu dienen. Ebenso nachvollziehbar müssen Methoden und Herangehensweisen sowie die Abgrenzung der Studie klar und deutlich beschrieben werden.

6.2 Von eigenen personenbezogenen Datenerhebungen ist im Rahmen von Bachelorarbeiten abzusehen. Die Heranziehung, Reflexion und Analyse von quantitativen oder qualitativen Fremddaten (z.B. Statistik Austria, PISA, Textanalysen, etc.) ist jedoch möglich.

6.3 Bei Übernahme von fremdem geistigem Eigentum sind ethische Standards einzuhalten. Quellen sind unmissverständlich und recherchierbar anzugeben (auch solche aus dem Internet). Fehlerhafte und unvollständige Angaben entsprechen nicht dem Standard wissenschaftlicher Praxis und Redlichkeit. Die Pädagogische Hochschule Wien verfügt über eine Plagiatsprüfungssoftware, mit der Arbeiten geprüft werden können. Bei Verdacht auf ein Plagiat werden von der Betreuerin oder vom Betreuer entsprechende Schritte eingeleitet. Es ist daher unbedingt notwendig die üblichen Regeln des Zitierens einzuhalten. Werden aus anderen Quellen Inhalte *ohne* Angabe übernommen, so handelt es sich um ein Plagiat, und hat die negative Beurteilung der gesamten Arbeit zur Folge. Dies kann auch nachträglich nach bereits erfolgter Notenvergabe geschehen und zur Aberkennung der erworbenen Qualifikation führen.

6.4 Es ist auf nicht-diskriminierende Formulierungen in der Sprache zu achten. Das beinhaltet auch eine gendergerechte ausgewogene Sprachverwendung. Eine orthographisch und grammatikalisch korrekte Sprache ist Voraussetzung für eine positive Beurteilung. Für die Rechtschreibung ist die jeweils neueste Ausgabe des österreichischen Wörterbuches verbindlich. Dies gilt auch für die Schreibweise von Zahlen. Vor der Abgabe ist die Arbeit auf die Angemessenheit des Sprachstils bzw. die grammatikalische und orthographische Richtigkeit zu überprüfen.

7. Typographie und Layout

7.1 Textformatierung

Um die Einheitlichkeit bei der Bibliothekshinterlegung zu gewährleisten soll die Arbeit mit einem entsprechenden Textverarbeitungssystem unter Beachtung der folgenden Regeln verfasst werden:

- ◆ Papierformat: A4
- ◆ Schriftgröße: 12 pt. Times New Roman oder 11 pt. Arial
- ◆ Zeilenabstand: 1,5-zeilig

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

- ◆ Ränder: links, rechts und oben jeweils 2,5 cm, unten 2 cm
- ◆ Seitennummerierung: Außer auf der Titelseite muss auf allen Seiten eine Seitenzahl angegeben sein.
- ◆ Formatierung: Normaltext, Überschriften, Bilduntertitel, Fußnoten etc. sollen entsprechend den verfügbaren Formatvorlagen im Textverarbeitungssystem formatiert sein, nicht nur als Schriftvariante.
- ◆ Dem Haupttext der Arbeit soll ein Inhaltsverzeichnis vorangestellt sein. Davor können auf einer eigenen Seite auch Danksagungen erwähnt werden.
- ◆ Abgabe der elektronischen Version: Der Dateiname muss wie folgt erstellt sein:
 - *zuname.vorname.BACPRI.Jahr.betreuerIn.PDF*,
z.B. *honer.alina.BACPRI.2016.zehetmaier.PDF*.
- ◆ Sofern die elektronische Arbeit auf CD-ROM/DVD eingereicht wird, muss der Datenträger mit dem Vor- und Zunamen, der Matrikelnummer des/der Studierenden und der Name des Betreuers/der Betreuerin beschriftet sein.

7.2 Abbildungen, Grafiken und Tabellen

- ◆ Abbildungen (z.B. Fotos) und Grafiken werden fortlaufend nummeriert und erhalten beschreibende Kurztexte unter der Abbildung.
Beispiel: *Abbildung 4: Ausstattung einer Volksschule 1955*
- ◆ Tabellen werden ebenfalls fortlaufend nummeriert, erhalten den beschreibenden Kurztext jedoch oberhalb der Tabelle.
Beispiel: *Tabelle 8: Kinder mit deutscher bzw. nicht-deutscher Erstsprache in ausgewählten Schultypen (Schuljahr 2006/07)*
- ◆ Abbildungen, Tabellen oder Grafiken, die unverändert oder modifiziert aus Büchern, Zeitschriften oder anderen Quellen entnommen wurden, sind mit einer Quellenangabe zu versehen.

Bei unveränderter Übernahme sieht das z.B. so aus: *Quelle: Statistik Austria 2007, S. 27*

Bei Modifikation steht dann z.B. dort: *Quelle: vgl. Statistik Austria 2007, S. 76*

Das gesamte Kurzzitat einer unverändert übernommenen Abbildung oder Grafik lautet daher korrekt: *Abbildung 12: Hochschulabsolventinnen/Hochschulabsolventen in Österreich nach Alter und Geschlecht (Quelle: Statistik Austria 2007, S. 27)*. Im Literaturverzeichnis wird hernach die Langform der Quelle wie bei einem Textzitat angegeben.
- ◆ Formeln werden 0,5 bis 1 cm vom linken Schreibrand eingerückt und in die Interpunktion einbezogen. Vor und nach Formeln wird jeweils eine halbe oder eine ganze Zeile frei gelassen.

7.3 Titelseite und eidesstattliche Erklärung

7.3.1 Auf der Titelseite für die Bachelorarbeit sind folgende Informationen festzuhalten: Vor- und Zuname des/der Studierenden, Matrikelnummer, Studienjahr, Betreuer/in und Titel der Arbeit, sowie der Text „*Eingereicht als Bachelorarbeit an der Pädagogischen Hochschule Wien zum Erwerb des Bachelor of Education in der Primarstufe am [Datum]*“.

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

7.3.2 Die Bachelorarbeit muss eine schriftliche eidesstattliche Erklärung des/der Studierenden enthalten, dass die Arbeit selbstständig verfasst wurde und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwendet wurden (Plagiatserklärung). Folgender Passus ist unmittelbar nach der Titelseite einzufügen und mit Ort und Datum zu versehen:

„Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die eingereichte Bachelorarbeit selbstständig angefertigt und die mit ihr unmittelbar verbundenen Tätigkeiten selbst erbracht habe. Ich erkläre weiters, dass ich keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe. Alle aus gedruckten, ungedruckten Werken oder dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte sind gemäß den Regeln für wissenschaftliche Arbeiten zitiert und durch genaue Quellenangaben gekennzeichnet. Die eingereichte Bachelorarbeit ist noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden. Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben kann.“

7.3.3 Darunter folgt die Veröffentlichungserklärung – die unzutreffende Antwort ist zu streichen:

„Ich stimme zu, dass die Bibliothek der Pädagogischen Hochschule Wien diese Arbeit öffentlich elektronisch und im Volltext verfügbar macht: JA/NEIN“

8. Terminlichkeiten für die Bachelorarbeit

8.1 Anmeldung für die Lehrveranstaltung Bachelorarbeit

Die Anmeldung von Studierenden in ein Betreuungsverhältnis mit einem/einer Lehrenden erfolgt in vier Schritten. Die gängigen Anmeldefristen für LVs sind jedenfalls zu beachten.

- (1) Studierende und LV Leiter einigen sich auf ein Thema der Bachelorarbeit.
- (2) Studierende melden sich über PH-Online auf einen Wartelistenplatz für die LV „AG Bachelorarbeit“ der zuvor kontaktierten Lehrperson an.
- (3) Die jeweilige Betreuungsperson meldet die Aufnahme dem Gesamtkoordinator
- (4) Der Gesamtkoordinator des zuständigen Instituts setzt den Studierenden bzw. die Studierende auf einen LV-Fixplatz.

8.2 Termin für die Abgabe der Bachelorarbeit

Für die Abfassung einer Bachelorarbeit steht grundsätzlich ein Studiensemester zur Verfügung. Falls die Fertigstellung und Abgabe der Arbeit diesen Zeitrahmen übersteigt kann die Abgabe bis zum Ende des Folgesemesters erfolgen (Toleranzsemester). Alle während dieser Zeit abgegebenen Arbeiten werden vom Betreuer/von der Betreuerin begutachtet und beurteilt. Nach Ablauf des Toleranzsemesters ist eine Neuanschreibung zur Lehrveranstaltung AG BAC-Arbeit unbedingt erforderlich.

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22

Wird die Bachelorarbeit im Abschlussemesters der Studiums verfasst, beläuft sich die Abgabefrist auf vier Wochen vor Notenschluss, sofern eine Teilnahme an der Bachelorfeier des Sommersemesters gewünscht wird.

Bezeichnung bzw. Dateiname:	Erstellt:	Geprüft:	Freigegeben:	Version:
BAC-Arbeit_Richtlinien.pdf	Greller/Lauss	Greller	HSK	1.0 vom 2016-02-22