



# Amtliche Mitteilungen

Nr. 2/2005

01.04.2005

## Studien- und Prüfungsordnung (SPO)

für den Master-Studiengang

**Biosystemtechnik/Bioinformatik**  
**Master of Science M.Sc.**

Inhaltsverzeichnis

Teil I – Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Einstufungsprüfung
- § 5 Studienberatung
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Prüfer und Beisitzer
- § 8 Prüfungsaufbau
- § 9 Fristen
- § 10 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 11 Arten der Prüfungsleistungen
- § 12 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 13 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 15 Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 16 Wiederholung der Fachprüfungen
- § 17 Bestehen und Nichtbestehen
- § 18 Anrechnung von Prüfungsleistungen
- § 19 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 20 Master-Prüfung
- § 21 Master-Grad und Master-Urkunde
- § 22 Ungültigkeit der Master-Prüfung
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten/Einspruchsfrist

## Teil II – Spezieller Teil

- § 24 Leitbild des Studiengangs
- § 25 Studienablauf
- § 26 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Master-Arbeit
- § 27 Inkrafttreten

Die Regelungen dieser Studienordnung betreffen sowohl Frauen als auch Männer. Grammatisch maskuline Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts (s. auch BbgHG).

## **Teil I – Allgemeiner Teil**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studien- und Prüfungsordnung legt die Grundsätze für die Gestaltung, den Aufbau und den Ablauf des Studiums, sowie zur Durchführung von Prüfungen im Master-Studiengang Biosystemtechnik/Bioinformatik an der Technischen Fachhochschule Wildau fest. Sie wird ergänzt durch weitere Rechtsvorschriften der Technischen Fachhochschule Wildau.

### **§ 2 Inhalt und Ziele des Studiums**

- (1) Lehre und Studium dienen der Ausbildung von qualifizierten Fach- und Führungskräften im Bereich der Biosystemtechnik/Bioinformatik und der Vorbereitung der Studierenden auf die künftige berufliche Tätigkeit unter ständiger Berücksichtigung der Veränderungen in der Berufswelt. Der Studiengang ist anwendungsorientiert ausgerichtet und vermittelt neben der Fähigkeit zur Lösung von Entwicklungsaufgaben in der betrieblichen Praxis auch die Befähigung zur Weiterqualifikation in Doktorandenprogrammen. Den Studenten sollen die dafür erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermittelt werden, dass sie zu wissenschaftlicher Arbeit, zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse im Beruf, zu kritischem Denken und verantwortungsbewusstem Handeln in einem freiheitlichen, demokratischen Rechtsstaat befähigt werden.
- (2) Das Master-Studium führt zu einem akademischen, berufsqualifizierenden international anerkannten Hochschulabschluss.
- (3) Zur Erreichung dieser Zielstellung sind auch die von der Wirtschaft geforderte Ausbildung in internationaler Führungskompetenz und im Führungsmanagement berücksichtigt.
- (4) Die Studenten sind in die praxisorientierte Lehre und in die angewandte Forschung und Entwicklung einzubeziehen.
- (5) In Hinblick auf die internationale Ausstrahlung nationaler Bildungssysteme wird die Transparenz der Inhalte und der Abschlüsse angestrebt und gewährleistet.
- (6) Die Studieninhalte werden fortlaufend überprüft und dem Fortschritt der Wissenschaft und den Veränderungen der beruflichen Praxis angepasst.
- (7) Alle zu einem Studiengang verpflichtend angebotenen Fächer sowie die Art der Fachprüfung werden in einem Studienplan (Bestandteil der SPO) sowie einem Modulhandbuch und einem Diploma Supplement, das dem Zeugnis beigelegt wird, dargelegt.

### § 3 Zugangsvoraussetzungen

Für die Aufnahme eines Master-Studiums gelten folgenden Zulassungsvoraussetzungen:

- a) Zugangsberechtigt sind grundsätzlich alle Absolventen, die bereits über einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss (Diplom, Bachelor) verfügen.
- b) Vor der Zulassung ist ein Auswahlgespräch mit positivem Ergebnis zu absolvieren.
- c) Eine fachgebietsnahe Ausrichtung z.B. Biotechnologie, Biochemie, Bioinformatik, Biophysik ist empfehlenswert.

### § 4 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung der TFH Wildau informiert über Studiengänge und Studienrichtungen, sowie die zugehörigen möglichen Studienabschlüsse. Sie erläutert Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsbeschränkungen, Studienbedingungen und -anforderungen. Sie berät dabei unter Berücksichtigung individueller Studieneignung.
- (2) Die Studienfachberatung unterstützt und motiviert die Studenten durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung. Sie informiert über Studienverlauf, Wahlmöglichkeiten und Lernmethoden des gewählten Studiengangs und unterstützt bei Problemen und Schwierigkeiten im Studienverlauf. Die Inanspruchnahme ist freiwillig.
- (3) Für jeden Studiengang bestellt der Dekan einen/eine Prüfer zum „Beauftragten für die Studienfachberatung“.

### § 5 Prüfungsausschuss

- (1) Der Dekan bestellt für eine Dauer von 2 Jahren einen Prüfungsausschuss für jeden Studiengang.
- (2) Diesem gehören an:
  - a) der Dekan oder ein von ihm beauftragter Prüfer als Vorsitzender, welcher die Geschäfte des Prüfungsausschusses führt.
  - b) zwei weitere Prüfer
  - c) ein wissenschaftlicher Mitarbeiter
  - d) ein Student des Studiengangs
- (3) Der Prüfungsausschuss wählt unter den Prüfern einen Stellvertreter. Der Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der Studien- und Prüfungsordnung. Er ist für die darin von ihm geforderten Entscheidungen zuständig und verantwortlich. In Zusammenarbeit mit dem Immatrikulations- und Prüfungsamt ist er weiterhin zuständig für Fragen, die Organisation und Ablauf von Prüfungen betreffen.

- (4) Er berichtet jährlich dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Fachnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch den Fachbereich offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnungen.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (7) Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit. Stimmenthaltung ist unzulässig. Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme des Vorsitzenden den Ausschlag. Das Mitglied gemäß Abs. 2d darf nicht an Entscheidungen mitwirken, die es selbst betreffen.

## **§ 6**

### **Prüfer und Beisitzer**

Zu Prüfern und Gutachtern werden Professoren, wissenschaftliche Mitarbeiter und Lehrkräfte für besondere Aufgaben bestellt, die in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an der Technischen Fachhochschule Wildau ausüben, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern.

Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. Lehrbeauftragte sind im Rahmen ihres Lehrauftrages ebenfalls prüfungsberechtigt.

## **§ 7**

### **Prüfungsaufbau**

- (1) Das Studium erfordert die erfolgreiche fortlaufende Teilnahme an Fachprüfungen, die Erstellung einer Master-Arbeit und die mündliche Master-Prüfung.
- (2) Als Prüfungsleistung wird der einzelne konkrete Prüfungsvorgang bezeichnet, sie wird differenziert oder undifferenziert benotet bzw. bewertet.
- (3) Für die Durchführung der Prüfungsleistungen werden durch den Dozenten drei Termine festgesetzt. Nach Ablauf dieser Termine erlischt der Prüfungsanspruch.

## **§ 8 Fristen**

- (1) Da die Fachprüfungen semesterweise abgelegt werden, ist die Einschreibung zum Semester im Regelfall zugleich die Anmeldung zu den Fachprüfungen und prüfungsrelevanten Studienleistungen dieses Semesters. Über Abweichungen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag.
- (2) Die Studenten sind durch den Dozenten rechtzeitig in der Regel mit Beginn der Lehrveranstaltung über Art und Zahl der zu absolvierenden Fachprüfungen und deren Modalitäten zu informieren.
- (3) Die Termine für die Prüfungsleistungen sind so festzusetzen, dass alle erforderlichen Prüfungsleistungen grundsätzlich innerhalb der für den Studiengang festgesetzten Regelstudienzeit vollständig abgelegt werden können.  
Jedes Fach muss im Laufe des Semesters abgeprüft werden, die erste Wiederholungsprüfung muss zu Beginn des Folgesemesters, die zweite Wiederholungsprüfung spätestens am Ende des Folgesemesters stattfinden. Über Abweichungen entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf schriftlichen Antrag.
- (4) Prüfungstermine werden rechtzeitig, spätestens 2 Wochen vor der betreffenden Prüfung durch das Immatrikulations- und Prüfungsamt bekannt gegeben.

## **§ 9 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen**

- (1) Die Master-Prüfung kann nur ablegen, wer für diesen Master-Studiengang an der Technischen Fachhochschule Wildau eingeschrieben ist.
- (2) Die Zulassung zu einer Fachprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn:
  - a) die unter (1) genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder die zu ihrem Nachweis erforderlichen Unterlagen unvollständig sind oder
  - b) der Kandidat in demselben Studiengang bereits eine Fachprüfung endgültig nicht bestanden hat oder
  - c) der Prüfungsanspruch bereits erloschen ist
  - d) definierte Prüfungsvorleistungen (z.B. Belegaufgaben, Testate o.ä.) nicht erbracht wurden. Diese Vorleistungen sind den Studenten zu Beginn der Lehrveranstaltung mitzuteilen.

## **§ 10 Arten von Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen können gefordert werden als:
  - a) mündliche Prüfungsleistungen
  - b) schriftliche Prüfungsleistungen, wie Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten.

- (2) Fachprüfungen sind zwingend vorgeschriebene Prüfungsleistungen in Form,
  - a) einer Prüfung in einer Prüfungsperiode am Ende der Vorlesungszeit eines Semesters (FP) eventuell kombiniert mit einem bewerteten Laboranteil (FPL). Prüfungsleistungen während des Semesters (bewertete Belegarbeiten, Klausuren, Protokolle) dürfen bei dieser Prüfungsart nicht mit mehr als 20% in die Gesamtnote eingehen.
  - b) semesterbegleitenden Fachprüfungen (SFP). Die Wichtung der einzelnen Teilleistungen (Klausuren, Arbeitsberichte, Laborprotokolle und Testate zur Vorbereitung oder Vertiefung praktischer Arbeiten oder Projekte) ist festzulegen und den Studenten mitzuteilen s. §10(2).
- (3) Ist ein Kandidat wegen länger andauernder krankheitsbedingter Behinderung nicht in der Lage, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann dem Kandidaten auf Antrag vom Prüfungsausschuss gestattet werden, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in einer anderen, gleichwertigen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.  
Alternativ können auch soziale Gründe wie z.B. die Pflege und Betreuung eines erkrankten Kindes bei allein erziehenden Eltern oder der Pflege behinderter Verwandter 1. Grades anerkannt werden.
- (4) Wiederholungsprüfungen sind in der Regel nach den gleichen Modalitäten wie die Erstprüfung durchzuführen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

## **§ 11**

### **Mündliche Prüfungsleistungen**

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen sollen die Studenten zeigen, dass sie die Inhalte und Zusammenhänge des Prüfungsgebietes kennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen können. Ferner soll festgestellt werden, ob der Kandidat über das notwendige und ausreichende Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens zwei Prüfenden oder vor einem Prüfenden in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers abgelegt.
- (3) Mündliche Prüfungen sollen in der Regel Einzelprüfungen sein. Sie können als Gruppenprüfungen mit bis zu drei Kandidaten durchgeführt werden. Der Beitrag jedes einzelnen muss abgegrenzt sein und individuell bewertet werden.
- (4) Mündliche Prüfungen müssen je Kandidat mindestens 20 maximal 40 Minuten dauern. Bei Gruppenprüfungen verlängert sich die Zeit nach Anzahl der Kandidaten entsprechend.

- (5) In einem zeitgleich anzufertigen Protokoll sind die wesentlichen Fragestellungen und Antworten zusammen mit der Note festzuhalten. Es wird vom Beisitzer oder einem Prüfenden geführt und von beiden unterzeichnet. Das Prüfungsergebnis ist den Kandidaten unmittelbar nach der Prüfung bekannt zu geben und dem Prüfungsamt mitzuteilen.

## **§ 12**

### **Schriftliche Prüfungsleistungen**

- (1) In Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Kandidat in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Fachgebietes schriftliche Aufgaben lösen und zu Themengebieten Stellung nehmen. In einer Klausur soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über das notwendige Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist (3. Prüfungstermin § 8 (3)), sind in der Regel von zwei Prüfenden zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.
- (3) Klausuren als Fachprüfung am Ende der Vorlesungszeit (FP) dürfen 90 Minuten nicht überschreiten. Klausuren als Semesterbegleitende Prüfungsleistung (SFP) dürfen 45 Minuten nicht überschreiten.
- (4) Klausuren finden unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet der Prüfende.
- (5) Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind unzulässig.

## **§ 13**

### **Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten**

- (1) Mit Beginn einer Lehrveranstaltung müssen die zuständigen Dozenten die Studenten über Art, Umfang und Dauer der Fachprüfungen informieren. Sie müssen zugleich auch die Wertigkeit bei mehreren Prüfungsleistungen sowie die Kriterien der Bewertung erläutern.
- (2) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden vom Prüfenden differenziert festgelegt, dabei sind die Bewertungen und die Zuordnung des European Credit Transfer System (ECTS)-Grades gemäß den Richtlinien der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) vorzunehmen.
- (3) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, werden die in den einzelnen Prüfungsleistungen erzielten Noten zu einer Fachnote zusammengefasst und ggf. entsprechend der zuvor festgelegten Wertigkeiten ermittelt.



- (4) Prüfungen mit „nicht ausreichend“ (Note: 5,0) sind entsprechend § 16 zu wiederholen.
- (5) Wird ein Fachgebiet nur ein Semester unterrichtet, wird die Fachnote am Ende des Semesters zur Fachendnote. Wird ein Fachgebiet über mehrere Semester unterrichtet, wird aus den einzelnen Fachnoten der Semester am Ende des letzten Semesters ggf. mit einer Wichtung eine Fachendnote gebildet
- (6) Bei der Bildung der Fachendnote sowie des Gesamtprädikats wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle anderen Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Differenzierung der Fachendnote bzw. das Gesamtprädikat und die Zuordnung zum ECTS-Grad ergibt sich gemäß den Richtlinien der HRK.
- (7) Die Ergebnisse der Fachprüfungen sind spätestens vier Wochen nach der Prüfung dem Prüfungsamt durch den Prüfenden schriftlich mitzuteilen. Die Bekanntmachung erfolgt durch das Immatrikulations- und Prüfungsamt.
- (8) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel von nur einem Prüfer gestellt. In fachlich begründeten Fällen, können die Prüfungsaufgaben auch von mehreren Prüfern gestellt werden. In diesem Fall legen die Prüfer die Gewichtung der Anteile an den Prüfungsaufgaben vorher gemeinsam fest.
- (9) Prüfungsvorleistungen als Zulassungsvoraussetzungen für eine Fachprüfung haben keinen Einfluss auf die jeweilige Fachnote, sie sind unbegrenzt wiederholbar.

#### **§ 14**

#### **Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (Note: 5,0) bewertet, wenn der Kandidat:
  - von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne wichtigen Grund zurücktritt. Was als wichtiger Grund gilt, entscheiden der bzw. die Prüfer, seine Entscheidung ist schriftlich festzuhalten
  - versucht das Ergebnis der Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen.
  - den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört. In schwerwiegenden Fällen kann ihn die Aufsicht von der Teilnahme an der Prüfung ausschließen.
- (2) Wird die Tatsache einer Täuschung nachträglich bekannt, so kann der die Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (Note: 5,0) gewertet werden.
- (3) Der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen durch schriftlichen Einspruch verlangen, dass die Entscheidung des Prüfers nach Absatz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 15** **Wiederholung der Fachprüfungen**

- (1) Nicht bestandene Fachprüfungen können im Rahmen des §8 Abs.3 höchstens zweimal wiederholt werden.
- (2) Die Wiederholung erfolgreich bestandener Prüfungen ist nicht möglich.
- (3) Bei einer Fachprüfung, die aus mehreren Prüfungsleistungen besteht, ist nur die einzelne, mit „nicht ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung zu wiederholen, wenn die Prüfungsleistungen klar abgegrenzte Teilgebiete innerhalb eines Faches abdecken oder unterschiedliche Fähigkeiten und Kenntnisse voraussetzen. Die Entscheidung trifft der Prüfer.

## **§ 16** **Bestehen und Nichtbestehen**

- (1) Eine Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (Note: 4,0) ist.
- (2) Eine Praxisphase ist bestanden, wenn sie mit „erfolgreich“ bewertet wurde.

## **§ 17** **Anrechnung von Prüfungsleistungen**

- (1) Auf Antrag des Studenten können Studienzeiten und Prüfungsleistungen entsprechend den folgenden Grundsätzen anerkannt werden. Anträge auf Anrechnung von Studienleistungen sind rechtzeitig, spätestens jedoch bis 4 Wochen nach Semesterbeginn an den zuständigen Prüfungsausschuss zu richten.
- (2) Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer deutschen Universität oder Hochschule in einem gleichbezeichneten Studiengang erbracht wurden.
- (3) Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz (2) fallen, werden angerechnet, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen dem jeweiligen Fachgebiet im Wesentlichen entsprechen bzw. gleichwertig sind. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbewertung durch den Dozenten vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, die ECTS-Regelungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (4) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze (2) und (3) entsprechend.

- (5) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Der Ursprung von Fremdbewertungen wird auf dem Zeugnis vermerkt.
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze (2) bis (4) besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung.

## § 18

### Bildung des Gesamtprädikats und Zeugnis

- (1) Das Master-Zeugnis weist für alle Lehrveranstaltungen die Fachendnoten, sowie die zugeordneten Credits nach ECTS (CP) laut Studienplan aus.
- (2) Das Master-Zeugnis enthält neben den Fachendnoten das Thema und die Note der Master-Arbeit, das Gesamtprädikat sowie die Studiendauer. Es wird ergänzt durch ein „Diploma Supplement“ entsprechend den Vorgaben der European Commission UNESCO/CEPES.
- (3) Aus allen Fachendnoten und der Note der Master-Arbeit wird ein gewichteter Mittelwert (M) als Gesamtprädikat gebildet, die Wichtung erfolgt über Credits nach ECTS (CP).

$$M = \Sigma (\text{Note} \times \text{CP}) / \Sigma \text{CP}$$

- (4) Nach erfolgreichem Studium erhält der Kandidat, unverzüglich das Zeugnis und das Diploma Supplement. Das Zeugnis wird vom Immatrikulations- und Prüfungsamt aus gefertigt. Es trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Präsidenten unterzeichnet und gesiegelt.

## § 19

### Ausgabe und Bearbeitungszeit der Master-Arbeit

- (1) Im vierten Semester ist eine Master-Arbeit anzufertigen. Die Master-Arbeit ist eine Prüfungsleistung. Sie soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine klar definierte Aufgabenstellung selbständig auf wissenschaftlichen Grundlagen zu bearbeiten.
- (2) Die Zulassung zur Master-Arbeit erfolgt nur, wenn die Prüfungsleistungen der ersten drei Semester erfolgreich erbracht wurden.
- (3) Das Thema der Master-Arbeit wird von einem Professor der TFH Wildau der in dem Fachgebiet, auf das sich die Master-Arbeit bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausübt, am Ende des dritten Semesters ausgegeben und von ihm betreut.
- (4) Die Aufgabenstellung und der Umfang der Master-Arbeit sind so zu begrenzen, dass der Abgabetermin fristgerecht eingehalten werden kann.

- (5) Die Master-Arbeit kann an Einrichtungen der TFH Wildau oder in einem externen ausgewiesenen, forschungsorientierten wissenschaftlichen Institut durchgeführt werden. Bei einer externen Arbeit ist durch den betreuenden Prüfer der TFH vor Beginn der Arbeit eine ausreichende fachliche Betreuung seitens der externen Einrichtung sicherzustellen.
- (6) Der Prüfungsausschuss bestätigt und dokumentiert Thema und Beginn der Master-Arbeit.
- (7) Die Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit beträgt ca. 20 Wochen (26 ECTS Punkte). Die Abgabefrist kann auf Antrag des Kandidaten mit Zustimmung des betreuenden Prüfers und aus wichtigen Gründen vom Prüfungsausschuss um maximal 4 Wochen verlängert werden.
- (8) Während der Anfertigung der Master-Arbeit haben die Kandidaten Anspruch auf Konsultationen. Der betreuende Prüfer hat sich in regelmäßigen Abständen über den Fortgang der Arbeit zu informieren.
- (9) Die Master-Arbeit ist gebunden in dreifacher Ausfertigung fristgemäß beim Prüfungsausschuss einzureichen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (10) Wird die Master-Arbeit nicht fristgemäß abgegeben und werden Gründe für das Versäumnis nicht anerkannt, gilt sie als nicht bestanden und wird mit "nicht ausreichend" bewertet.
- (11) Spätestens bei Abgabe der Arbeit kann auf Wunsch der betreuenden Einrichtung oder des Kandidaten die Master-Arbeit mit einem Sperrvermerk versehen werden, falls die Anmeldung von Schutzrechten oder vertrauliche Angelegenheiten der betreuenden Einrichtung betroffen sind.
- (12) Die Master-Arbeit ist von zwei Gutachtern zu bewerten. Erster Gutachter ist der das Thema stellende betreuende Hochschullehrer. Für den zweiten Gutachter gelten die Regelungen zum Prüfer gemäß §7. Die Arbeit ist detailliert, schriftlich und innerhalb von maximal 4 Wochen zu begutachten und differenziert zu bewerten.

## **§ 20**

### **Master-Prüfung**

- (1) Die Master-Prüfung umfasst den erfolgreichen Abschluss aller im Studienplan geforderten Fachprüfungen, die erfolgreiche Anfertigung der Master-Arbeit sowie eine mündliche Prüfung zur Master-Arbeit.
- (2) Die Note der Master-Arbeit errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Weichen die Gutachten um mehr als zwei Noten voneinander ab oder wird die Arbeit in einem Fall schlechter als "ausreichend" (4,0) benotet, kann der zuständige Prüfungsausschuss einen weiteren Gutachter mit einer Bewertung beauftragen. Die endgültige Bewertung legt der Prüfungsausschuss fest.

- (3) Bei einer Bewertung schlechter als „ausreichend“ (4,0) darf nur noch einmal wiederholt werden.
- (4) Im Wiederholungsfall hat die Bearbeitung bis spätestens zum Ende des 2. Folgeseesters der Regelstudienzeit zu erfolgen, danach erlischt der Prüfungsanspruch.
- (5) Die mündliche Prüfung zur Master Arbeit ist öffentlich. Sie ist unverzüglich nach Vorliegen der beiden Gutachten durchzuführen. Die mündliche Prüfung erfolgt vor einer Prüfungskommission, die aus den beiden Gutachtern der Schriftlichen Arbeit besteht.
- (6) Für die Durchführung und Bewertung der mündlichen Prüfung gelten ergänzend § 12 ff.
- (7) Die Note der Master-Arbeit setzt sich aus der Note der schriftlichen Arbeit und der Note der mündlichen Prüfung zusammen. Sie wird durch die Prüfungskommission wie folgt gebildet:

$$M1 = 0,8 \times M2 + 0,2 \times M3.$$

## § 21

### Master-Grad und Master-Urkunde

- (1) Ist das Studium bestanden, wird der dem Studiengang entsprechende akademische Grad „Master of Science“ (M.Sc) verliehen.
- (2) Mit dem Zeugnis erhält der Kandidat die Master-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Master-Grades beurkundet. Die Urkunde wird vom Immatrikulations- und Prüfungsamt ausgefertigt. Sie wird vom Präsidenten unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Fachhochschule Wildau versehen.

## § 22

### Ungültigkeit der Master-Prüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so ist die entsprechende Studienleistung gemäß §16 zu wiederholen. Entsprechendes gilt für die Master-Arbeit.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung behoben. Hat der Kandidat vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er/sie die Fachprüfung ablegen konnte, so kann die Fachprüfung für „nicht bestanden“ und die Master-Prüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

- (3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Master-Urkunde einzuziehen, wenn die Master-Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach (1) ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

### **§ 23**

#### **Einsicht in die Prüfungsakten, Einspruchsfrist**

- (1) Einsicht in die Prüfungsunterlagen, einer Fachprüfung, sowie in die Gutachten der Master-Arbeit wird dem Kandidaten auf Antrag gestattet. Der Antrag ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse beim zuständigen Prüfer zu stellen.
- (2) Einsprüche über die Bewertung der Prüfungsleistung sind schriftlich beim zuständigen Prüfungsausschuss innerhalb von zwei Monaten nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse zu erheben.

## **Teil II – Spezieller Teil**

Dieser Teil betrifft speziell die Inhalte des Master-Studiengangs Biosystemtechnik/Bioinformatik:

### **§ 24**

#### **Leitbild des Studiengangs**

Die Region Berlin-Brandenburg hat sich in den letzten Jahren zu einem international bedeutenden Biotechnologie-Standort mit überdurchschnittlichen Wachstumsraten herausgebildet. Dabei erlangt besonders die Verbindung zwischen Biotechnologie, Physik und Informatik eine zunehmende wissenschaftliche und technologische Bedeutung.

Die Biosystemtechnik an der Schnittstelle zwischen Molekularbiologie, Oberflächentechnologie und Mikrosystemtechnik beschäftigt sich mit biohybriden Systemen speziell für die Gewinnung analytischer Daten im Bereich der Genomik und Proteomik aber auch in der medizinischen Diagnostik bzw. im Lebensmittelbereich. Biomoleküle, Grenzflächen und Detektorsysteme stehen dabei im Vordergrund. Die Bewertung und Verknüpfung der in der Analyse gewonnenen, zum Teil enormen Datenmengen erfordert die enge Verbindung zur Bioinformatik.

Der Master-Studiengang Biosystemtechnik/Bioinformatik der TFH Wildau will dem daraus resultierenden Anspruch nach Interdisziplinarität gerecht werden. Die Studenten erwerben und erweitern sowohl Kenntnisse über biologische, biochemische und bioanalytische Basistechnologien, als auch Wissen und Fertigkeiten auf den Gebieten Informatik, Physik, Mikro- und Oberflächentechnik.

Das Studium befähigt sie im Besonderen zur Anwendung wissenschaftlicher Arbeit und Methodik, aber auch zur aktiven Teilnahme an Forschungsaufgaben im Rahmen höherqualifizierter beruflicher Tätigkeit in Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

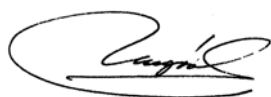
## § 25 Studienverlauf

- (1) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Das modulare Studium besteht aus Modulen und Lehrveranstaltungen für die nach dem European Credit Transfer System (ECTS) entsprechende Credits vergeben werden. Für alle Module des Master-Studiums werden 120 Credits vergeben.
- (2) Das Semester besteht aus einer Lehrveranstaltungs- und Prüfungszeit der Studenten von 16 Wochen in drei theoretischen Semestern. Im vierten Semester ist die Master-Arbeit anzufertigen.
- (3) Die im Studienplan ausgewiesenen Module stellen den Mindestumfang zu absolvierender Module für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums dar. Die Lage der Module sowie Anzahl und Zeitpunkt der zu erbringenden Prüfungsleistungen enthält der Studienplan.
- (4) Der technischen, wirtschaftlichen oder wissenschaftlichen Entwicklung entsprechend werden Wahlmodule oder Wahlpflichtmodule angeboten. Die Entscheidung darüber trifft der Fachbereich. Die Wahlpflichtmodule werden nur eröffnet, wenn sich eine ausreichende Hörerzahl in Listen bis spätestens vier Wochen vor Beendigung der Vorlesungszeit des vorausgehenden Semesters eingeschrieben hat. Die im Modulhandbuch festgelegten Zugangs-voraussetzungen sind zu beachten.
- (5) Durch Beschluss des Fachbereichs kann die im Studienplan festgelegte Reihenfolge und die Art der Lehrveranstaltungen aus zwingenden Gründen abgeändert werden.

## § 26 Inkrafttreten

Die Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.

Wildau, den 04.04.2005



Prof. Dr. L. Ungvári  
Präsident