

LMU

LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN



**Prüfungs- und Studienordnung
der Ludwig-Maximilians-Universität München
für das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach
von Bachelor- und Masterstudiengängen**

Vom 9. November 2007

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes erlässt die Ludwig-Maximilians-Universität München folgende Satzung:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Gegenstand des Nebenfachs
- § 3 Qualifikationsvoraussetzungen und Immatrikulation
- § 4 Zentrale Studienberatung und Fachstudienberatung

II. Dauer, Struktur und Ablauf des Studiums

- § 5 Studienbeginn, Semesterwochenstunden
- § 6 ECTS-Punkte
- § 7 Modularisierung und Module
- § 8 Lehrveranstaltungen

III. Prüfung im Nebenfach

1. Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

- § 9 Modulprüfungen und Modulteilprüfungen im Nebenfach
- § 10 Bewertung der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen
- § 11 Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen
- § 12 Kontoauszüge

2. Besondere Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

- § 13 Grundlagen- und Orientierungsprüfung

3. Prüfungsformen

- § 14 Mündliche Modulprüfungen und Modulteilprüfungen
- § 15 Klausuren und sonstige schriftliche Aufsichtsarbeiten
- § 16 Weitere Formen von Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

IV. Prüfungsorgane und Prüfungsverwaltung

- § 17 Prüfungsausschuss und Prüfungsamt
- § 18 Prüfende und Beisitzende
- § 19 Studiengangskoordinatorin oder Studiengangskoordinator, Pflichten der Prüfenden
- § 20 Mitwirkungspflichten der Studierenden, Bestätigung von Mitteilungen

V. Durchführung der Prüfungen

- § 21 Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
- § 22 Belegung von Lehrveranstaltungen und Anmeldung zu Modulprüfungen und Modulteilprüfungen; studienleitende Maßnahmen

- § 23 Versäumnis, Rücktritt
- § 24 Täuschung, Ordnungsverstoß, fehlende Teilnahmevoraussetzungen
- § 25 Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz, Elternzeit
- § 26 Nachteilsausgleich
- § 27 Mängel im Prüfungsverfahren
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen

VI. Schlussbestimmungen

- § 29 Inkrafttreten

Anhang: Studium des Fachs Statistik als Nebenfach von Bachelor- und Masterstudiengänge

Anlage 1: Beschreibung der Module und Lehrveranstaltungen

Anlage 2: Module, Lehrveranstaltungen, Modulprüfungen/ Modulteilprüfungen

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungs- und Studienordnung regelt die Abnahme von Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sowie die Ziele, die Inhalte und den Aufbau des Studiums des Fachs Statistik als Nebenfach von Bachelor- und Masterstudiengängen mit Ausnahme des Bachelorstudiengangs Mathematik sowie mit Ausnahme weiterer Bachelor- und Masterstudiengänge, für die eine gesonderte Prüfungs- und Studienordnung für das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach vorhanden ist.

(2) Im Rahmen dieses Nebenfachstudiums sind insgesamt 30 ECTS-Punkte zu erwerben.

§ 2 Gegenstand des Nebenfachs

(1) Gegenstand des Nebenfachs Statistik im Sinn des § 1 Abs. 1 ist das Erlernen grundlegender Methoden der Datenanalyse mit dem Ziel, elementare statistische Analysen eigenständig durchführen und korrekt interpretieren zu können.

(2) ¹Im Rahmen der Lehrveranstaltungen dieses Nebenfachstudiums werden auch Schlüsselqualifikationen vermittelt. ²Schlüsselqualifikationen sind insbesondere

1. Fähigkeit, Wissen und Informationen zu recherchieren, zu bewerten, zu verdichten und zu strukturieren,
2. Überblickswissen zu maßgeblichen Wissensbereichen des jeweiligen Fachs,
3. vernetztes Denken,
4. Organisations- und Transferfähigkeit,
5. Informations- und Medienkompetenz,
6. Lern- und Präsentationstechniken,
7. Vermittlungskompetenz,
8. Team- und Kommunikationsfähigkeit, auch unter genderspezifischen Gesichtspunkten,
9. Sprachkenntnisse sowie
10. EDV-Kenntnisse und Fähigkeiten.

§ 3 Qualifikationsvoraussetzungen und Immatrikulation

(1) ¹Voraussetzung für die Aufnahme in das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 ist der Nachweis der Hochschulreife sowie die Immatrikulation in einen Bachelor- oder Masterstudiengang, der das Fach Statistik als Nebenfach vorsieht mit Ausnahme des Bachelorstudiengangs Mathematik sowie mit Ausnahme weiterer Bachelor- und Masterstudiengänge, für die eine gesonderte Prü-

fungs- und Studienordnung für das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach vorhanden ist. ²Derselbe Studiengang, dasselbe Haupt- oder Nebenfach dürfen nicht endgültig nicht bestanden sein (Art. 46 Nr. 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes in der jeweils geltenden Fassung – BayHSchG).

(2) Leistungen in Modulprüfungen und Modulteilprüfungen im Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 können nur durch Studierende, die in das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 eingeschrieben sind, erbracht werden.

§ 4

Zentrale Studienberatung und Fachstudienberatung

(1) ¹Die Zentrale Studienberatung an der Ludwig-Maximilians-Universität München erteilt Auskünfte und Ratschläge insbesondere bei fachübergreifenden Problemen. ²Sie soll von den Studierenden insbesondere vor dem Studienbeginn, bei einem geplanten Wechsel des Haupt- oder des Nebenfachs sowie bei allen Fragen in Bezug auf Zulassungsbeschränkungen in Anspruch genommen werden.

(2) ¹Die Fachstudienberatung wird in der Verantwortung der Fakultät von der zuständigen Fachstudienberaterin oder vom zuständigen Fachstudienberater durchgeführt. ²Die Beratung erstreckt sich insbesondere auf Fragen der inhaltlichen und zeitlichen Studienplanung. ³Auskünfte zu Fragen, die Prüfungen oder Anerkennungen von Studien- und Prüfungsleistungen betreffen, erteilen insbesondere die Mitglieder des Prüfungsausschusses und bzw. oder das Prüfungsamt.

II. Dauer, Struktur und Ablauf des Studiums

§ 5

Studienbeginn, Semesterwochenstunden

(1) Das Studium in diesem Nebenfach kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

(2) Insgesamt sind für das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 höchstens 27 Semesterwochenstunden (SWS) erforderlich.

§ 6

ECTS-Punkte

(1) ¹ECTS-Punkte sind ein quantitatives Maß für die Gesamtarbeitsbelastung der oder des Studierenden. ²Sie umfassen sowohl den unmittelbaren Unterricht in allen in § 8 Abs. 1 Satz 2 angegebenen Lehrveranstaltungen und Unterrichtsformen als auch die Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs (Präsenz- und Selbststudium), den Aufwand für die Prüfungsvorbereitungen und die erbrachten Prüfungsleistungen. ³Ein ECTS-Punkt entspricht einer Arbeitsbelastung von 30 Stunden.

(2) ¹In jedem Semester soll die oder der Studierende die sich aus Anlage 2/Spalte 18 ergebenden ECTS-Punkte erwerben. ²ECTS-Punkte werden nur für bestandene Modulprüfungen und Modulteilprüfungen (§ 9) vergeben.

§ 7

Modularisierung und Module

(1) ¹Das Studium in diesem Nebenfach ist modular aufgebaut und in verbindlicher Weise in den Anlagen 1 und 2 des Anhangs bzw. der Anhänge geregelt. ²Leeren Zellen der Tabellen in den Anlagen kommt kein Regelungsgehalt zu.

(2) ¹Das Studium in diesem Nebenfach umfasst Pflicht- und Wahlpflichtmodule. ²Pflichtmodule sind ausnahmslos zu absolvieren; aus Wahlpflichtmodulen kann die oder der Studierende auswählen.

(3) Ein Modul bezeichnet einen Verbund von thematisch und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen sowie einer Modulprüfung oder einer oder mehreren Modulteilprüfungen, die entsprechend dem für eine erfolgreiche Teilnahme erforderlichen Zeitaufwand mit einer gemäß § 6 Abs. 1 bestimmten Anzahl an ECTS-Punkten bemessen werden.

(4) ¹Ein Modul erstreckt sich nach Maßgabe der Anlage 2 des Anhangs bzw. der Anhänge in der Regel über ein, höchstens über zwei Semester. ²Der Umfang eines Moduls beträgt nach Maßgabe der Anlage 1/Spalte IV des Anhangs bzw. der Anhänge bzw. Anlage 2/Spalte 18 des Anhangs bzw. der Anhänge jeweils ein Vielfaches von drei ECTS-Punkten.

(5) Aus den Anlagen 1 und 2 des Anhangs bzw. der Anhänge ergeben sich

1. die Module,
2. deren Zuordnung zu einem oder mehreren Fachsemestern (Anlage 2/Spalte 1),
3. deren Zulassungsvoraussetzungen (Anlage 2/Spalte 2),
4. die Art der Module (Pflicht- oder Wahlpflichtmodul – Anlage 1/Spalte I und Anlage 2/Spalte 3), bei Wahlpflichtmodulen zusätzlich die Angabe der Auswahlmodalitäten,
5. die Kurzbezeichnungen der Module (Anlage 2/Spalte 4),
6. die Bezeichnungen der Module in Deutsch (Anlage 1/Spalte I und Anlage 2/Spalte 5) und Englisch (Anlage 1/Spalte I),
7. die Beschreibungen (Inhalt und Lernziele) der Module in Deutsch und Englisch (Anlage 1/Spalte II),
8. der Angebotsturnus (semesterweise oder jährlich) der Module (Anlage 2/Spalte 6),
9. die dem Modul zugewiesenen ECTS-Punkte (Anlage 2/Spalte 18).

§ 8 Lehrveranstaltungen

(1) ¹Die Ziele und Inhalte des Studiums sowie Schlüsselqualifikationen (§ 2 Abs. 2) werden in den in der Anlage 1/Spalten II und III des Anhangs bzw. der Anhänge vorgesehenen Lehrveranstaltungen und Unterrichtsformen vermittelt. ²In der Anlage 1/Spalte III des Anhangs bzw. der Anhänge bzw. in der Anlage 2/Spalte 9 des Anhangs bzw. der Anhänge können insbesondere folgende Lehrveranstaltungen und Unterrichtsformen vorgeschrieben werden:

1. Vorlesungen,
2. Übungen,
3. Seminare.

³Lehrveranstaltungen, in denen auch oder ausschließlich Schlüsselqualifikationen vermittelt werden, sind in der Anlage 1/Spalte II des Anhangs bzw. der Anhänge entsprechend gekennzeichnet.

(2) Alle Lehrveranstaltungen sind Modulen zugeordnet.

(3) ¹Das Studium in diesem Nebenfach umfasst Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen. ²Pflichtlehrveranstaltungen sind ausnahmslos zu absolvieren; aus Wahlpflichtlehrveranstaltungen kann die oder der Studierende auswählen.

(4) Aus den Anlagen 1 und 2 des Anhangs bzw. der Anhänge ergeben sich

1. die Lehrveranstaltungen,
2. die Art der Lehrveranstaltungen (Pflicht- oder Wahlpflichtlehrveranstaltung – Anlage 1/Spalte I und Anlage 2/Spalte 3), bei Wahlpflichtlehrveranstaltungen zusätzlich die Angabe der Auswahlmodalitäten,
3. der Angebotsturnus (semesterweise oder jährlich) der Lehrveranstaltungen (Anlage 2/Spalte 6),
4. deren Zuordnung zu einem oder mehreren Modulen,
5. deren Zuordnung zu einem oder mehreren Fachsemestern (Anlage 2/Spalte 1),
6. deren Zulassungsvoraussetzungen (Anlage 2/Spalte 7),
7. die Kurzbezeichnung der Lehrveranstaltungen (Anlage 2/Spalte 4),
8. die Bezeichnungen der Lehrveranstaltungen in Deutsch (Anlage 1/Spalte I und Anlage 2/Spalte 8) und in Englisch (Anlage 1/Spalte I),
9. die Beschreibungen (Inhalt und Lernziele) der Lehrveranstaltungen in Deutsch (Anlage 1/Spalte II) und Englisch (Anlage 1/Spalte II),
10. die Unterrichtsformen der Lehrveranstaltungen (Anlage 1/Spalte III und Anlage 2/Spalte 9),
11. die Semesterwochenstunden (Anlage 2/Spalte 10).

III. Prüfung im Nebenfach

1. Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

§ 9

Modulprüfungen und Modulteilprüfungen im Nebenfach

(1) Im Nebenfach sind Modulprüfungen und Modulteilprüfungen zu erbringen.

(2) ¹Jedes Modul schließt nach Maßgabe der Anlage 2 des Anhangs bzw. der Anhänge mit einer Modulprüfung oder einer bestimmten Anzahl an Modulteilprüfungen ab. ²Wenn eine Modulprüfung oder Modulteilprüfung bestanden ist, werden die dieser zugewiesenen ECTS-Punkte dem persönlichen Konto (§ 12) der oder des Studierenden gutgeschrieben. ³Wird eine Modulprüfung durch mehrere Veranstalterinnen und Veranstalter gestellt, ohne dass es sich um Modulteilprüfungen handelt, finden die Vorschriften für Modulteilprüfungen entsprechende Anwendung.

(3) ¹Die Teilnahme an Modulprüfungen und bzw. oder Modulteilprüfungen hängt von der Erfüllung von Zulassungsvoraussetzungen ab. ²Das Nähere ergibt sich aus Anlage 2/Spalte 11 des Anhangs bzw. der Anhänge. ³Eine regelmäßige Teilnahme im Sinne der Anlage 2/Spalte 11 ist dann nicht mehr gegeben, wenn die oder der Studierende mehr als einmal aus selbst zu vertretenden Gründen nicht an der Lehrveranstaltung teilnimmt. ⁴§ 11 Abs. 4 Sätze 2 bis 6 gelten entsprechend.

(4) In der Modulprüfung, der Modulteilprüfung oder in der Summe der Modulteilprüfungen des jeweiligen Moduls soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben hat, welche in der oder den dem Modul nach Anlage 1/Spalten I und II des Anhangs bzw. der Anhänge und nach Anlage 2/Spalten 7 bis 10 des Anhangs bzw. der Anhänge zugeordneten Lehrveranstaltungen vermittelt werden.

(5) ¹Aus der Anlage 2 des Anhangs bzw. der Anhänge ergeben sich

1. die Modulprüfungen und Modulteilprüfungen
2. deren Zuordnung zu einem Modul und ggf. einer Lehrveranstaltung,
3. deren Zuordnung zu einem Fachsemester (Regeltermin – Anlage 2/Spalte 1)
4. deren Zulassungsvoraussetzungen (Anlage 2/Spalte 11),
5. die Art der Modulprüfung oder Modulteilprüfung (Anlage 2/Spalte 12),
6. die Prüfungsform (Anlage 2/Spalte 13),
7. die Prüfungsdauer (Anlage 2/Spalte 14),
8. die Art der Bewertung (Benotung bzw. „bestanden“ oder „nicht bestanden“ – Anlage 2/Spalte 15),
9. das Notengewicht (Anlage 2/Spalte 16),
10. die Wiederholbarkeit (Anlage 2/Spalte 17),
11. die ECTS-Punkte, die bei erfolgreichem Ablegen der Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen vergeben werden (Anlage 2/Spalte 18).

²Sind in Anlage 2/Spalten 13 und 14 mehrere Prüfungsformen mit zugeordneter Prüfungsdauer angegeben, bestimmt die Veranstaltungsleiterin oder der Veranstaltungsleiter, welche der angegebenen Varianten gewählt wird, und gibt diese zu Lehrveranstaltungsbeginn bekannt.

§ 10

Bewertung der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

(1) Modulprüfungen und Modulteilprüfungen werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet oder benotet.

(2) ¹Die Note für eine Modulprüfung oder für eine Modulteilprüfung wird von der oder dem jeweiligen Prüfenden festgesetzt. ²Für die Bewertung der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note 1	= „sehr gut“	= hervorragende Leistung;
Note 2	= „gut“	= Leistung, die erheblich über den Anforderungen liegt;
Note 3	= „befriedigend“	= Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen genügt;
Note 4	= „ausreichend“	= Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
Note 5	= „nicht ausreichend“	= Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

³Zur differenzierten Bewertung der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen können die Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen. ⁴Wird eine Modulprüfung oder Modulteilprüfung von mehreren Prüfenden benotet oder besteht eine Modulprüfung oder Modulteilprüfung aus mehreren Teilleistungen, errechnet sich die Gesamtnote der Modulprüfung oder Modulteilprüfung aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁵Dabei werden nur die ersten beiden Stellen hinter dem Komma berücksichtigt. ⁶Die Notenbezeichnung nach Satz 4 lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,50	= „sehr gut“;
bei einem Durchschnitt von 1,51 bis einschließlich 2,50	= „gut“;
bei einem Durchschnitt von 2,51 bis einschließlich 3,50	= „befriedigend“;
bei einem Durchschnitt von 3,51 bis einschließlich 4,00	= „ausreichend“.

(3) ¹Die Modulnote

1. ergibt sich bei einer Modulprüfung oder bei nur einer benoteten Modulteilprüfung (§ 9 Abs. 2) aus Abs. 2 und
2. errechnet sich bei Modulteilprüfungen (§ 9 Abs. 2) aus dem arithmetischen Mittel der nach Anlage 2/Spalte 15 des Anhangs bzw. der Anhänge benoteten und nach Anlage 2/Spalte 16 des Anhangs bzw. der Anhänge gewichteten Einzelbewertungen in den zu dem jeweiligen Modul gehörenden Modulteilprüfungen.

²Soweit in Anlage 2/Spalte 16 des Anhangs bzw. der Anhänge keine andere Angabe erfolgt, gehen die Modulteilprüfungen mit den ihnen jeweils in Anlage 2/Spalte 18 des Anhangs bzw. der Anhänge zugeordneten ECTS-Punkten in das nach Satz 1 Nr. 2 zu bildende arithmetische Mittel ein. ³Abs. 2 Sätze 5 und 6 gelten entsprechend.

(4) ¹Werden innerhalb eines Moduls Modulteilprüfungen für mehr Lehrveranstaltungen erfolgreich absolviert als zum Bestehen des Moduls erforderlich sind, werden bei der Berechnung der Modulnote nur die für das Bestehen des Moduls erforderlichen ECTS-Punkte berücksichtigt. ²Erforderlich für das Bestehen eines Moduls ist das Bestehen

1. der den Pflichtlehrveranstaltungen zugeordneten Modulprüfung oder aller Modulteilprüfungen in einer in den Anlagen 1 und 2 vorgesehenen Weise und
2. der den erforderlichen Wahlpflichtlehrveranstaltungen zugeordneten Modulprüfung oder aller Modulteilprüfungen in einer in den Anlagen 1 und 2 vorgesehenen Weise.

³Werden Modulteilprüfungen für mehr Wahlpflichtlehrveranstaltungen abgelegt, als nach Satz 2 Nr. 2 zu absolvieren sind, gilt vorbehaltlich des § 8 Abs. 3 die zeitlich zuerst erfolgreich abgelegte als erforderlich im Sinne des Satzes 2. ⁴Es werden bei Wahlpflichtlehrveranstaltungen zugeordneten Modulteilprüfungen,

1. die in verschiedenen Semestern erfolgreich erbracht wurden, die früheren,
2. die im selben Semester erfolgreich erbracht wurden, die besseren

berücksichtigt. ⁶Diejenige Wahlpflichtlehrveranstaltung, mit deren Modulteilprüfung erstmalig die dem jeweiligen Modul zugewiesene Anzahl an ECTS-Punkten überschritten wird, wird mit der ihm zugeschriebenen ECTS-Punkte-Zahl nur insoweit berücksichtigt, als die dem jeweiligen Modul zugewiesene Anzahl an ECTS-Punkten nicht überschritten wird.

§ 11

Bestehen, Nichtbestehen und Wiederholung der Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

(1) ¹Eine Modulprüfung oder Modulteilprüfung ist bestanden, wenn sie

1. mit „bestanden“ oder
2. mit mindestens „ausreichend“ (4,0)

bewertet ist. ²Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sollen vorbehaltlich des § 25 spätestens am Ende der Regelstudienzeit des Hauptfachs bestanden sein (Regeltermin). ³Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sind bestanden, wenn sie vorbehaltlich des § 25 spätestens am Ende des auf das Ende der Regelstudienzeit des Hauptfachs folgenden Fachsemesters vollständig und erfolgreich erbracht sind.

(2) Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sind auch bestanden, wenn die Voraussetzungen des Abs. 1 nicht im dort vorgesehenen Zeitraum erfüllt sind, aber im

Rahmen einer nach dieser Prüfungs- und Studienordnung zulässigen Wiederholung erfüllt werden.

(3) ¹Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen sind nicht bestanden, wenn sie ganz oder teilweise abgelegt, aber nicht bestanden wurden. ²Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen sind endgültig nicht bestanden, wenn sie ganz oder teilweise abgelegt, aber nicht bestanden wurden und keine Wiederholungsmöglichkeit mehr besteht.

(4) ¹Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen gelten vorbehaltlich des § 25

1. als abgelegt und nicht bestanden, wenn sie am Ende des ersten Fachsemesters nach Ablauf der Regelstudienzeit des Hauptfachs aus selbst zu vertretenden Gründen nicht erfolgreich abgelegt sind, und
2. als endgültig nicht bestanden, wenn sie aus selbst zu vertretenden Gründen am Ende des dritten Fachsemesters nach Ablauf der Regelstudienzeit des Hauptfachs nicht erfolgreich abgelegt sind.

²Gründe, die das Überschreiten einer der Fristen des Satzes 1 rechtfertigen sollen, müssen unverzüglich nach ihrem Auftreten beim Prüfungsamt schriftlich geltend und glaubhaft gemacht werden. ³Bei Krankheit muss ein ärztliches Attest vorgelegt werden; die Vorlage einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung genügt nicht. ⁴Das Prüfungsamt kann im Einzelfall oder allgemein die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes oder eines Attestes einer oder eines vom Prüfungsamt bestimmten Ärztin oder Arztes verlangen. ⁵Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. ⁶Bei teilbaren Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sind bereits vorliegende Prüfungsergebnisse anzurechnen.

(5) Eine nicht bestandene Modulprüfung oder Modulteilprüfung, mit Ausnahme der Grundlagen- und Orientierungsprüfung (§ 13) kann, vorbehaltlich einer abweichenden Regelung in der Anlage 2/Spalte 17 des Anhangs bzw. der Anhänge, beliebig oft wiederholt werden.

(6) Die Wiederholung einer bereits bestandenen Modulprüfung oder Modulteilprüfung zur Notenverbesserung ist nicht möglich.

(7) Die in einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung erworbene Bewertung und die erworbenen ECTS-Punkte dürfen nur einmal eingebracht werden.

§ 12 Kontoauszüge

¹Für die in diesem Nebenfach eingeschriebenen Studierenden wird beim Prüfungsamt des das Nebenfach anbietenden Faches ein persönliches Konto eingerichtet, in dem

1. alle bestandenen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen des Nebenfachs (§ 11 Abs. 1 und 2) jeweils mit dem Hinweis „bestanden“ bzw. mit der vergebenen Note und mit den erzielten ECTS-Punkten sowie

2. alle nicht bestandenen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen des Nebenfachs (§ 11 Abs. 3 und 4) jeweils mit dem Hinweis „nicht bestanden“ bzw. mit der vergebenen Note erfasst werden.

²Zu Beginn des jeweils nächsten Semesters erhalten die Studierenden einen persönlichen Kontoauszug im Sinn von Satz 1 als Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

2. Besondere Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

§ 13

Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung dient einer ersten und frühzeitigen Orientierung der oder des Studierenden darüber, ob sie oder er den Anforderungen dieses Nebenfachstudiums voraussichtlich gerecht werden wird.

(2) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die in der Anlage 2/Spalte 12 als Grundlagen- und Orientierungsprüfung gekennzeichnete Modulprüfung zum Modul P 1 „Einführung in die Statistik I“ mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde.

(3) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung muss bis zum Ende des ersten Fachsemesters des Nebenfachstudiums bestanden sein. ²Wurde die Grundlagen- und Orientierungsprüfung nicht bestanden, kann sie einmal im nächstmöglichen Termin wiederholt werden. ³Vorher muss es den Studierenden ermöglicht werden, die Lehrveranstaltung bzw. die Lehrveranstaltungen zu wiederholen, der bzw. denen die Grundlagen- und Orientierungsprüfung zugeordnet ist. ⁴Die Anordnung nach § 22 Abs. 2 Satz 3 gilt als erfolgt.

(4) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung gilt vorbehaltlich des § 25

1. als abgelegt und nicht bestanden, wenn sie am Ende des ersten Fachsemesters aus selbst zu vertretenden Gründen nicht erfolgreich abgelegt ist, und
2. als endgültig nicht bestanden, wenn sie aus selbst zu vertretenden Gründen im auf den nach Nr. 1 nächstmöglichen Termin nicht erfolgreich abgelegt wird.

²§ 11 Abs. 4 Sätze 2 bis 6 gelten entsprechend.

3. Prüfungsformen

§ 14

Mündliche Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

(1) ¹Durch mündliche Modulprüfungen und Modulteilprüfungen soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes

erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.² Ferner soll festgestellt werden, ob die oder der Studierende über ein dem Stand des Nebenfachstudiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

(2) ¹Die Dauer einer mündlichen Modulprüfung oder Modulteilprüfung beträgt für jeden Prüfling mindestens 15 und höchstens 20 Minuten. ²Das Nähere wird in der Anlage 2/Spalte 14 des Anhangs bzw. der Anhänge geregelt.

(3) ¹Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sind in einem Protokoll festzuhalten. ²Das Ergebnis ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Modulprüfung oder Modulteilprüfung bekannt zu geben.

§ 15

Klausuren und sonstige schriftliche Aufsichtsarbeiten

(1) ¹In den Klausuren und sonstigen schriftlichen Aufsichtsarbeiten soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres oder seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. ²Der oder dem Studierenden können Themen zur Auswahl gegeben werden; ein Anspruch hierauf besteht nicht.

(2) ¹Die Dauer der Klausuren und sonstigen schriftlichen Aufsichtsarbeiten beträgt mindestens 45 und höchstens 120 Minuten. ²Das Nähere wird in Anlage 2/Spalte 14 des Anhangs bzw. der Anhänge geregelt.

(3) ¹Schriftliche Modulprüfungen und Modulteilprüfungen können ganz oder teilweise auch in der Weise abgenommen werden, dass der Prüfling anzugeben hat, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten er für richtig hält (Antwort-Wahl-Verfahren). ²Die Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. ³Dabei sind jeweils allen Prüflingen dieselben Prüfungsaufgaben zu stellen. ⁴Bei der Aufstellung der Prüfungsaufgaben ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. ⁵Die Prüfungsaufgaben sind durch die Aufgabenstellerinnen und bzw. oder die Aufgabensteller vor der Feststellung des Prüfungsergebnisses darauf zu überprüfen, ob sie gemessen an den Anforderungen des Satzes 2 fehlerhaft sind. ⁶Ergibt diese Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. ⁷Die Zahl der Aufgaben für die einzelnen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen mindert sich entsprechend. ⁸Bei der Bewertung der schriftlichen Modulprüfung oder Modulteilprüfung nach Abs. 4 Satz 1 ist von der verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. ⁹Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken.

(4) ¹Schriftliche Modulprüfungen und Modulteilprüfungen nach Abs. 3 Satz 1, die aus Einfachauswahlaufgaben (genau einer von insgesamt n Antwortvorschlägen ist richtig – „1 aus n“) bestehen, gelten als bestanden, wenn

1. der Prüfling insgesamt mindestens 60 Prozent der gestellten Prüfungsfragen

- zutreffend beantwortet hat oder
2. der Prüfling insgesamt mindestens 50 Prozent der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat und die Zahl der vom Prüfling zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 15 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.

²Wird Satz 1 Nr. 2 angewendet, ist die Studiendekanin oder der Studiendekan zu unterrichten. ³Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Satz 1 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note

1. „sehr gut“, wenn er mindestens 75 Prozent,
2. „gut“, wenn er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
3. „befriedigend“, wenn er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
4. „ausreichend“, wenn er keine oder weniger als 25 Prozent

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat.

(5) ¹Für Prüfungen nach Abs. 3 Satz 1, die aus Mehrfachauswahlaufgaben (eine unbekannte Anzahl x , die zwischen null und n liegt, von insgesamt n Antwortvorschlägen ist richtig – „ x aus n “) bestehen, gilt Abs. 4 mit der Maßgabe, dass statt des Verhältnisses der zutreffend beantworteten Prüfungsfragen zur Gesamtzahl der Prüfungsfragen das Verhältnis der vom Prüfling erreichten Summe der Rohpunkte zur erreichbaren Höchstleistung maßgeblich ist. ²Je Mehrfachauswahlaufgabe wird dabei eine Bewertungszahl festgelegt, die der Anzahl der Antwortvorschläge (n) entspricht und die mit einem Gewichtungsfaktor für die einzelne Mehrfachauswahlaufgabe multipliziert werden kann. ³Der Prüfling erhält für eine Mehrfachauswahlaufgabe eine Grundwertung, die bei vollständiger Übereinstimmung der vom Prüfling ausgewählten Antwortvorschläge mit den als zutreffend anerkannten Antworten der Bewertungszahl entspricht. ⁴Für jede Übereinstimmung zwischen einem vom Prüfling ausgewählten bzw. nicht ausgewählten Antwortvorschlag und einer als zutreffend bzw. als nicht zutreffend anerkannten Antwort wird ein Punkt für die Grundwertung vergeben. ⁵Wird ein als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling nicht ausgewählt oder wird ein nicht als zutreffend anerkannter Antwortvorschlag vom Prüfling ausgewählt, wird jeweils ein Minuspunkt für die Grundwertung vergeben. ⁶Die Grundwertung einer Frage kann null Punkte nicht unterschreiten. ⁷Die Rohpunkte errechnen sich aus der Grundwertung multipliziert mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor der Mehrfachauswahlaufgabe. ⁸Die insgesamt erreichbare Höchstleistung errechnet sich aus der Summe der Produkte aller Bewertungszahlen mit dem jeweiligen Gewichtungsfaktor aller Mehrfachauswahlaufgaben.

(6) Bei schriftlichen Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen, die nur teilweise im Antwort-Wahl-Verfahren abgenommen werden, gelten die Abs. 3 bis 5 nur für den jeweils betroffenen Teil.

(7) ¹Eine schriftliche Modulprüfung oder Modulteilprüfung kann auch in elektronischer Form abgenommen werden. ²Art und Umfang der elektronischen Leistungserhebung werden zu Beginn der Lehrveranstaltung von der Veranstaltungsleiterin oder dem Veranstaltungsleiter bekannt gegeben. ³Den Studierenden wird vor der Prüfung

im Rahmen der Lehrveranstaltung ausreichend Gelegenheit gegeben, sich mit dem elektronischen Prüfungssystem vertraut zu machen. ⁴Die datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

§ 16

Weitere Formen von Modulprüfungen und Modulteilprüfungen

(1) ¹Eine Hausarbeit ist in schriftlicher Form als fortlaufender Text im Umfang von ca. 40.000 Zeichen zu erbringen. ²Die Bearbeitungsdauer soll sechs Wochen nicht überschreiten. ³Der Prüfungsausschuss kann allgemein oder im Einzelfall verlangen, dass die Hausarbeit zusätzlich in elektronischer Form abgegeben wird und hierfür technische Anforderungen festlegen.

(2) ¹Ein Referat ist ein eigenständig vorbereiteter Vortrag, der durch geeignete visuelle Hilfsmittel unterstützt werden soll. ²Die Dauer des Vortrags soll zwischen 45 und 60 Minuten betragen. ³An das Referat kann sich ein Fachgespräch anschließen.

IV. Prüfungsorgane und Prüfungsverwaltung

§ 17

Prüfungsausschuss und Prüfungsamt

¹Für das Studium des Faches Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 ist der Prüfungsausschuss des Faches Statistik nach der Prüfungs- und Studienordnung der Ludwig-Maximilians-Universität München für den Bachelorstudiengang Statistik in der jeweils geltenden Fassung zuständig. ²§ 23 der in Satz 1 genannten Satzung gilt entsprechend.

§ 18

Prüfende und Beisitzende

(1) ¹Bei Modulprüfungen und Modulteilprüfungen, die nur eine Lehrveranstaltung betreffen, ist vorbehaltlich Abs. 4 Satz 1 Prüfende oder Prüfender die oder der für die Lehrveranstaltung verantwortliche Veranstaltungsleiterin oder Veranstaltungsleiter. ²Bei Modulprüfungen und Modulteilprüfungen, die mehrere Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Veranstaltungsleiterinnen und Veranstaltungsleiter betreffen, bestellt der Prüfungsausschuss allgemein oder im Einzelfall eine Veranstaltungsleiterin oder einen Veranstaltungsleiter als Prüfende oder Prüfenden. ³Satz 2 gilt entsprechend, wenn die Veranstaltungsleiterin oder der Veranstaltungsleiter nicht prüfungsberechtigt ist (Abs. 4 Satz 1).

(2) ¹Mündliche Modulprüfungen und Modulteilprüfungen sind mindestens von einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden (Abs. 3 Nr. 1) abzunehmen. ²Nicht bestandene Modulprüfungen und Modulteilprüfungen müssen von zwei Prüfenden (Abs. 3 Nr. 2) bewertet werden.

(3) Der Prüfungsausschuss bestellt allgemein oder im Einzelfall

1. bei mündlichen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen die Beisitzenden und
2. bei nicht bestandenen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen eine zweite Prüfende oder einen zweiten Prüfenden.

(4) ¹Prüfende können nur diejenigen sein, die nach Art. 62 Abs. 1 Satz 2 BayHSchG in Verbindung mit der HSchPrüferV prüfungsberechtigt sind. ²Beisitzende müssen sachkundige Personen sein, die mindestens einen Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert haben oder eine vergleichbare Qualifikation besitzen.

(5) Die Durchführung des Prüfungsverfahrens obliegt den einzelnen Prüfenden und Aufsichtspersonen.

§ 19

Studiengangskordinatorin oder Studiengangskordinator, Pflichten der Prüfenden

(1) ¹Die Studiengangskordinatorin oder der Studiengangskordinator für das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 wird durch die Fakultät bestellt. ²Solange keine Bestellung erfolgt ist, nimmt die Studiendekanin oder der Studiendekan die Aufgaben wahr. ³Die Studiengangskordinatorin oder der Studiengangskordinator erfüllt in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsausschuss, dem Prüfungsamt und der Zentralen Universitätsverwaltung folgende Aufgaben

1. bei der Einrichtung und eventuellen Änderungen des Studiums des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1:
 - a) die Überprüfung der Modellierung dieser Prüfungs- und Studienordnung aus fachlicher Sicht,
 - b) die Erstellung der erforderlichen Informationen über das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1,
 - c) die Koordination des Studiums des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 mit den Studiengangskordinatorinnen und Studiengangskordinatoren der Hauptfächer sowie anderer Nebenfächer.
2. danach: die Koordination und Organisation der Lehrveranstaltungen, Modulprüfungen und Modulteilprüfungen, namentlich
 - a) die Einberufung einer jährlichen Lehrplankonferenz,
 - b) die Zuordnung der konkret stattfindenden Lehrveranstaltungen zu den in dieser Prüfungs- und Studienordnung vorgeschriebenen abstrakten Lehrveranstaltungen,
 - c) die Ankündigung der Lehrveranstaltungen im Vorlesungsverzeichnis,
 - d) die Eingabe der Lehrveranstaltungen in die Elektronische Datenverarbeitung,
 - e) die Terminierung und Raumzuordnung der Lehrveranstaltungen, Modulprüfungen und Modulteilprüfungen und

- f) die Eingabe der Benotung bzw. Bewertung in die Elektronische Datenverarbeitung.

(2) ¹Die Prüfenden (§ 18) sind verpflichtet, der Studiengangskoordinatorin oder dem Studiengangskoordinator unverzüglich in der vom Prüfungsamt vorgegebenen standardisierten Form mitzuteilen, welche Studierenden an ihrer Lehrveranstaltung mit welchem Ergebnis teilgenommen haben. ²Die Studiengangskoordinatorin oder der Studiengangskoordinator ist verpflichtet, diese Mitteilungen unverzüglich zu überprüfen und sie unverzüglich in der vom Prüfungsamt vorgeschriebenen standardisierten Form an dieses weiterzuleiten. ³Die Mitteilungen müssen rechtzeitig in korrekter Form im Prüfungsamt vorliegen; das Prüfungsamt gibt spätestens zu Beginn eines jeden Semesters bekannt, wann die Mitteilungen der Studiengangskoordinatorin oder dem Studiengangskoordinator und bzw. oder dem Prüfungsamt vorliegen müssen. ⁴Werden die Anforderungen des Satzes 3 nicht erfüllt, finden die betreffenden Veranstaltungen in den aktuellen Kontoauszügen (§ 12) keine Berücksichtigung. ⁵Die oder der Prüfende ist verpflichtet, diese Mitteilungen schnellstmöglich dem Prüfungsamt nachzureichen und allen betroffenen Studierenden Einzelbescheinigungen in Bescheidsform mit Rechtsbehelfsbelehrung als Postzustellungsaufträge zu übersenden.

§ 20

Mitwirkungspflichten der Studierenden, Bestätigung von Mitteilungen

¹Die oder der Studierende ist verpflichtet, den Eingang an sie oder ihn übersandter, den Erhalt ihr oder ihm ausgehändigter oder von ihr oder ihm elektronisch abgerufener Informationen, Mitteilungen und Verwaltungsakte des Prüfungsausschusses oder Prüfungsamtes in der geforderten Form auf ihre oder seine Kosten zu bestätigen (Empfangsbestätigung). ²Auf dem Gelände der Ludwig-Maximilians-Universität München kann die Empfangsbestätigung kostenlos erfolgen. ³Das Prüfungsamt gibt in den ersten beiden Wochen der Vorlesungszeit ortsüblich bekannt, ab wann Informationen, Mitteilungen und Verwaltungsakte ausgehängt oder versandt werden bzw. elektronisch abgerufen oder abgeholt werden können. ⁴Für die Zustellung solcher Informationen, Mitteilungen und Verwaltungsakte gelten die allgemeinen gesetzlichen Vorschriften. ⁵Gegenüber Studierenden, welche von ausgehängten Informationen, Mitteilungen und Verwaltungsakten keine Kenntnis nehmen, bereit gestellte nicht elektronisch abrufen oder abholen und versandte nicht entgegen nehmen bzw. durch ein Versandunternehmen hinterlegte nicht abholen, gelten diese Informationen, Mitteilungen und Verwaltungsakte einen Monat nach Aushang, Bereitstellung zum elektronischen Abruf oder zur Abholung oder dem Versand als zugegangen und bekannt gegeben. ⁶Übermittelt das Prüfungsamt Informationen, Mitteilungen und Verwaltungsakte erneut, weil die oder der Studierende die in Satz 1 vorgesehene Empfangsbestätigung nicht übermittelt und bzw. oder von ausgehängten Informationen, Mitteilungen und Verwaltungsakten keine Kenntnis nimmt, bereit gestellte nicht elektronisch abrufen oder abholt und versandte nicht entgegen nimmt bzw. durch ein Versandunternehmen hinterlegte nicht abholt, trägt die oder der Studierende die durch die erneute Übermittlung entstehenden Kosten. ⁷Das Prüfungsamt ist zu einem erneuten Übermittlungsversuch nicht verpflichtet.

V. Durchführung der Prüfungen

§ 21

Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) ¹Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die im gleichen Studiengang, Haupt- oder Nebenfach, an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland erbracht worden sind, werden anerkannt, es sei denn, dass diese nicht gleichwertig sind. ²Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in einem anderen Studiengang, Haupt- oder Nebenfach, an der Ludwig-Maximilians-Universität München oder an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland erbracht worden sind, werden anerkannt, es sei denn, dass diese nicht gleichwertig sind.

(2) ¹Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden auch durch die erfolgreiche Teilnahme an einer entsprechenden Fernstudieneinheit nachgewiesen, soweit die Einheit dem entsprechenden Lehrangebot des Präsenzstudiums inhaltlich gleichwertig ist; dies gilt entsprechend für die erfolgreiche Teilnahme an Lehrangeboten der Virtuellen Hochschule Bayern. ²Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen propädeutischer Lehrveranstaltungen werden auch durch eine einschlägige, gleichwertige Berufs- oder Schulausbildung nachgewiesen; nach Inhalt und Niveau gleichwertige Studien- und Prüfungsleistungen einer mit Erfolg abgeschlossenen Ausbildung an Fachschulen und Fachakademien werden anerkannt.

(3) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, werden in der Regel anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig.

(4) ¹Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 an der Ludwig-Maximilians-Universität München im Wesentlichen entsprechen. ²Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. ³Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. ⁴Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

(5) ¹Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten dürfen höchstens die Hälfte des vorgeschriebenen Hochschulstudiums ersetzen. ²Eine weitere Beschränkung der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt nicht.

(6) ¹Werden Studien- oder Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme übereinstimmen – zu übernehmen und nach Maßgabe dieser Prüfungs- und Studienordnung in die Berechnung der Modul- und Endnote einzubeziehen. ²Die übernommenen Noten werden gekennzeichnet und die Tatsache der

Übernahme im Zeugnis vermerkt. ³Stimmen die Notensysteme nicht überein, wird durch die Vorsitzende oder durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses für die anerkannte Studien- und Prüfungsleistung unter Zugrundelegung der Bewertungsstufen nach § 10 Abs. 2 eine Note festgesetzt und nach den Sätzen 1 und 2 verfahren. ⁴Die Sätze 1 bis 3 gelten für die Zuordnung von ECTS-Punkten entsprechend.

(7) ¹Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden spätestens am Ende des ersten nach der Immatrikulation in das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 an der Ludwig-Maximilians-Universität München verbrachten Semesters beim Prüfungsausschuss einzureichen, sofern Studienzeiten und Studien- oder Prüfungsleistungen angerechnet werden sollen, die bereits vor der Immatrikulation an der Ludwig-Maximilians-Universität München in das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 erbracht wurden. ²Für die Anrechnung von Studienzeiten und Studien- und Prüfungsleistungen, die nach der Immatrikulation an der Ludwig-Maximilians-Universität München in das Studium des Fachs Statistik als Nebenfach im Sinn des § 1 Abs. 1 erbracht werden, sind die Unterlagen im jeweils auf den Erwerb folgenden Semester einzureichen. ³Der Nachweis von anzurechnenden Studienzeiten wird im Regelfall durch Vorlage des Studienbuchs der Hochschule, an der die Studienzzeit zurückgelegt wurde, erbracht. ⁴Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen ist eine Bescheinigung derjenigen Hochschule, an der die Prüfungsleistungen erbracht wurden, vorzulegen, aus der sich ergeben muss,

1. welche Einzelprüfungen (mündlich und/oder schriftlich) in welchen Prüfungsfächern im Rahmen der Gesamtprüfung abzulegen waren,
2. welche Prüfungen tatsächlich abgelegt wurden,
3. die Bewertung der Prüfungsleistungen sowie ggf. die Fachnote,
4. das der Bewertung zu Grunde liegende Notensystem,
5. bei Studiengängen mit Leistungspunktesystemen die für die einzelnen Lehrveranstaltungen, in denen die anzuerkennenden Studien- und Prüfungsleistungen erbracht wurden, vergebenen Leistungspunkte sowie die Anzahl der Leistungspunkte, welche für einen erfolgreichen Abschluss des Studiengangs erforderlich ist,
6. der Umfang der einzelnen Lehrveranstaltungen, in denen die anzuerkennenden Prüfungsleistungen erbracht wurden, in Semesterwochenstunden und
7. ob eine Gesamtprüfung auf Grund der vorliegenden Ergebnisse nicht bestanden ist oder auf Grund anderer Umstände als nicht bestanden gilt.

(8) Bei Zeugnissen und Unterlagen, die nicht in deutscher Sprache ausgestellt sind, kann die Vorlage einer beglaubigten deutschen Übersetzung verlangt werden.

(9) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss, in Zweifelsfällen nach Anhörung der zuständigen Fachvertreterin oder des zuständigen Fachvertreters.

§ 22

Belegung von Lehrveranstaltungen und Anmeldung zu Modulprüfungen und Modulteilprüfungen; studienleitende Maßnahmen

(1) ¹Der Prüfungsausschuss kann für einzelne oder alle Lehrveranstaltungen vorschreiben, dass für eine Teilnahme an der Lehrveranstaltung eine Belegung erforderlich ist sowie deren Form und Frist regeln. ²Studierende, die eine Lehrveranstaltung, für die nach Satz 1 eine Belegung vorgeschrieben wurde, nicht oder nicht form- und bzw. oder nicht fristgerecht belegt haben, haben keinen Anspruch auf Teilnahme an dieser Lehrveranstaltung. ³Die Lehrveranstaltungen, für welche eine Belegung erforderlich ist, sowie die Form und Frist der jeweiligen Belegung werden in den ersten beiden Wochen nach Semesterbeginn durch das Prüfungsamt ortsüblich bekannt gegeben; eine Bekanntgabe durch das Prüfungsamt ausschließlich im Internet ist ausreichend.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss kann für einzelne oder alle Modulprüfungen und Modulteilprüfungen eine Anmeldung sowie deren Form und Frist vorschreiben. ²Studierende, die sich zu einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung, für die nach Satz 1 eine Anmeldung vorgeschrieben wurde, nicht oder nicht form- und bzw. oder nicht fristgerecht angemeldet haben, haben keinen Anspruch auf Teilnahme an dieser Modulprüfung oder Modulteilprüfung. ³Der Prüfungsausschuss kann darüber hinaus allgemein anordnen, dass eine Modulprüfung oder Modulteilprüfung, für die nach Satz 1 eine Anmeldung vorgeschrieben wurde, als nicht bestanden gilt, wenn die oder der Studierende aus selbst zu vertretenden Gründen nicht antritt oder von der angetretenen Modulprüfung oder Modulteilprüfung zurücktritt. ⁴Abs. 1 Satz 3 gilt für die Modulprüfungen und Modulteilprüfungen, für welche eine Anmeldung erforderlich ist, sowie die Form und Frist der jeweiligen Anmeldung entsprechend.

(3) ¹Über die Bekanntgaben nach Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 Satz 4 wird ein schriftliches Protokoll erstellt, das insbesondere Angaben über den Inhalt der Festlegungen sowie Zeit, Art und Ort von deren Bekanntgabe enthält. ²Das Protokoll wird durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben und durch das Prüfungsamt mindestens fünf Jahre aufbewahrt.

(4) Für studienleitende Maßnahmen gilt die Studiengangsübergreifende Satzung zur Festlegung der Kriterien für die Aufnahme von Studierenden in Lehrveranstaltungen mit beschränkter Aufnahmekapazität vom 9. Mai 2007 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 23

Versäumnis, Rücktritt

(1) Eine Modulprüfung oder Modulteilprüfung gilt als „nicht bestanden“ bzw. mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die oder der Studierende

1. bei einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung, für die er oder sie sich angemeldet hat und der Prüfungsausschuss eine Anordnung nach § 22 Abs. 2 Satz 3 getroffen hat, einen Prüfungstermin aus einem selbst zu vertretenden Grund versäumt oder

2. von einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung, die sie oder er angetreten hat, aus einem selbst zu vertretenden Grund zurücktritt oder
3. eine schriftliche Modulprüfung oder Modulteilprüfung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht hat.

(2) ¹Der Grund für den Rücktritt oder das Versäumnis muss beim Prüfungsamt unverzüglich schriftlich geltend und glaubhaft gemacht werden. ²§ 11 Abs. 4 Sätze 3 bis 6 gelten entsprechend.

§ 24

Täuschung, Ordnungsverstoß, fehlende Teilnahmevoraussetzungen

(1) Versucht die oder der Studierende, das Ergebnis einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu eigenem oder fremden Vorteil zu beeinflussen, wird die betreffende Modulprüfung oder Modulteilprüfung mit „nicht bestanden“ bzw. „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; als Versuch gilt bei schriftlichen Modulprüfungen und Modulteilprüfungen bereits der Besitz nicht zugelassener Hilfsmittel während und nach Ausgabe der Prüfungsunterlagen.

(2) Eine Studierende oder ein Studierender, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von der oder dem jeweiligen Prüfenden oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Modulprüfung oder Modulteilprüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Modulprüfung oder Modulteilprüfung mit „nicht bestanden“ bzw. „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(3) In schwerwiegenden oder wiederholten Fällen des Abs. 1 und bzw. oder des Abs. 2 kann der Prüfungsausschuss die Studierende oder den Studierenden von der Erbringung einzelner oder aller weiteren Modulprüfungen und Modulteilprüfungen ausschließen; im letzteren Fall wird die oder der Studierende gemäß Art. 49 Abs. 2 Nr. 3 BayHSchG exmatrikuliert.

(4) Waren die Voraussetzungen für die Teilnahme an einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung nicht erfüllt, gilt sie als nicht abgelegt.

(5) ¹Vor einer Entscheidung nach Abs. 1 bis 4 ist Gelegenheit zur Äußerung zu geben. ²Belastende Entscheidungen sind der oder dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 25

Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz, Elternzeit

(1) Die Inanspruchnahme der Schutzfristen entsprechend den §§ 3, 4, 6 und 8 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz – MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl I S. 2318) in der jeweils geltenden Fassung sowie entsprechend den Fristen des Gesetzes zum Erziehungsgeld und zur Elternzeit (Bundeserziehungsgeldgesetz – BErzGG) in der Fassung der

Bekanntmachung vom 9. Februar 2004 (BGBl I S. 206) in der jeweils geltenden Fassung wird ermöglicht.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss legt fest, welche Lehrveranstaltungen für schwangere oder stillende Studierende mit überdurchschnittlichen Gefahren verbunden sind und verbindet dies mit einer entsprechenden Warnung. ²Der Prüfungsausschuss untersagt die Teilnahme schwangerer oder stillender Studierender an Lehrveranstaltungen, die mit erheblich über dem Durchschnitt liegenden Gefahren für Mutter und bzw. oder Kind verbunden sind. ³Der Prüfungsausschuss legt fest, ob und wie schwangere oder stillende Studierende die Kenntnisse und Fähigkeiten, die in Lehrveranstaltungen vermittelt werden, an denen sie nicht teilnehmen dürfen, anderweitig erwerben können. ⁴Ein Rechtsanspruch auf die Zurverfügungstellung eines besonderen Lehrangebots für schwangere oder stillende Studierende besteht nicht. ⁵Die Lehrveranstaltungen, Warnungen und Untersagungen nach den Sätzen 1 und 2 sowie die Möglichkeit eines anderweitigen Erwerbs der Kenntnisse und Fähigkeiten nach Satz 3 werden durch das Prüfungsamt ortsüblich bekannt gegeben; eine Bekanntgabe durch das Prüfungsamt ausschließlich im Internet ist ausreichend.

§ 26 Nachteilsausgleich

(1) ¹Schwerbehinderten Menschen und Gleichgestellten (§ 2 Abs. 2 und 3 des Sozialgesetzbuches – Neuntes Buch – SGB IX in der jeweils geltenden Fassung) soll auf Antrag durch den Prüfungsausschuss nach der Schwere der nachgewiesenen Prüfungsbehinderung eine Verlängerung der Prüfungsdauer bis zu einem Viertel der normalen Prüfungsdauer gewährt werden. ²In Fällen besonders weitgehender Prüfungsbehinderung kann auf Antrag die Prüfungsdauer bis zur Hälfte der normalen Prüfungsdauer verlängert werden. ³Neben oder an Stelle einer Verlängerung der Prüfungsdauer kann ein anderer angemessener Ausgleich gewährt werden.

(2) ¹Anderen Prüflingen, die wegen einer festgestellten, nicht nur vorübergehenden körperlichen Behinderung oder chronischen Erkrankung bei der Fertigung der Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen erheblich beeinträchtigt sind, kann nach Maßgabe des Abs. 1 ein Nachteilsausgleich gewährt werden. ²Bei vorübergehenden Behinderungen können sonstige angemessene Maßnahmen getroffen werden.

(3) ¹Anträge auf Nachteilsausgleich sind spätestens bei der Anmeldung zu einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung oder spätestens einen Monat vor der jeweiligen Modulprüfung oder Modulteilprüfung zu stellen. ²Die Behinderung ist glaubhaft zu machen. ³Der Prüfungsausschuss kann fordern, dass die Glaubhaftmachung durch ein ärztliches Attest erfolgt. ⁴§ 11 Abs. 4 Sätze 4 und 5 gelten entsprechend.

§ 27 Mängel im Prüfungsverfahren

(1) Erweist sich, dass ein Prüfungsverfahren mit wesentlichen Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben können, so ist auf Antrag einer Teilnehmerin oder eines Teilnehmers oder von Amts wegen anzuordnen, dass von be-

stimmten oder von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern die gesamte Modulprüfung oder Modulteilprüfung oder ein einzelner Teil derselben wiederholt wird.

(2) ¹Angebliche Mängel im Prüfungsverfahren oder eine vor oder während der Modulprüfung oder Modulteilprüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit müssen unverzüglich, spätestens jedoch vor Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses, beim Aufsichtsführenden, bei der Prüfenden oder dem Prüfenden, beim Prüfungsamt oder bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses geltend und glaubhaft gemacht werden. ²Mündlich geltend und glaubhaft gemachte Gründe im Sinn von Satz 1 sind unverzüglich auch schriftlich beim Prüfungsamt oder bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses geltend und glaubhaft zu machen. ³Die Geltend- und Glaubhaftmachung ist in jedem Fall ausgeschlossen, wenn seit dem Tag, an dem die Modulprüfung oder Modulteilprüfung erbracht wurde, ein Monat verstrichen ist. ⁴§ 11 Abs. 4 Sätze 2 bis 6 gelten entsprechend.

§ 28

Einsicht in die Prüfungsakten, Aufbewahrungsfristen

¹Innerhalb eines durch das Prüfungsamt örtlich bekannt gegebenen Zeitraums nach Abschluss einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung wird der oder dem Studierenden beim Prüfungsamt auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in dieselbe, die darauf bezogenen Gutachten und Protokolle gewährt; eine Bekanntgabe des Zeitraums durch das Prüfungsamt ausschließlich im Internet ist ausreichend. ²Die vollständigen Prüfungsakten werden mindestens fünf Jahre aufbewahrt. ³Die Aufbewahrung kann in elektronischer Form erfolgen.

VI. Schlussbestimmungen

§ 29

Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2007 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Hochschulleitung der Ludwig-Maximilians-Universität München vom 29. August 2007 und aufgrund des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst vom 2. Oktober 2007, Nr. IX/2-H2434.1.LMU-9d/27 970, sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Ludwig-Maximilians-Universität München vom 9. November 2007, Nr. IA3-H/934/07.

München, den 9. November 2007

gez.

Prof. Dr. Bernd Huber
Präsident

Die Satzung wurde am 9. November 2007 in der Ludwig-Maximilians-Universität München niedergelegt, die Niederlegung wurde am 9. November 2007 durch Anschlag in der Ludwig-Maximilians-Universität München bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 9. November 2007.

Anlage 1 – Teil 1: Beschreibung der Module und Lehrveranstaltungen in Deutsch

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
A. Pflichtmodule			
Pflichtmodul 1 (P 1):			6
Einführung in die Statistik I	<p>¹Das Modul stellt grundlegende Methoden der deskriptiven Statistik vor. ²Es beginnt mit der Beschreibung eindimensionaler Daten und erläutert Lage-, Streuungs- und Konzentrationsmaße. ³Anschließend werden Techniken und Maßzahlen zur Assoziationsanalyse und zur Korrelationsanalyse besprochen. ⁴Schließlich wird in deskriptive Aspekte der linearen Regressionsanalyse eingeführt.</p> <p>⁵Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, grundlegende Methoden der deskriptiven Statistik adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren. ⁶Dabei soll auch ein gewisses kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten statistischen Methodik geweckt werden.</p>		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistik I für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Vorlesung) (P 1.1)	<p>¹Die Vorlesung entwickelt die zentralen Begriffe und Methoden der deskriptiven Statistik. ²Wesentliche Eigenschaften der wichtigsten Verfahren werden formuliert und ihre Anwendung an Beispielen illustriert.</p> <p>³Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die wichtigsten Methoden der deskriptiven Statistik beherrschen.</p>	Vorlesung	4
Statistik I für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Übung) (P 1.2)	<p>¹Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden.</p> <p>²Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.</p>	Übung	2
Pflichtmodul 2 (P 2):			6
Einführung in die Statistik II	<p>¹Das Modul umfasst Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der induktiven Statistik. ²Zunächst wird in die Wahrscheinlichkeitsrechnung eingeführt und die verschiedenen Wahrscheinlichkeitsbegriffe, Unabhängigkeit und bedingte Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariablen, Verteilungsfunktionen, Erwartungswert und Varianz besprochen. ³Dann wird ein Einblick in einfache Formen der Grenzwertsätze gegeben. ⁴Im Bereich der induktiven Statistik werden die grundlegende Methodik und ausgewählte Verfahren der Punkt- und Intervallschätzung sowie der Hypothesenprüfung erläutert. ⁵Schließlich werden induktive Aspekte der linearen Regressionsanalyse diskutiert.</p>		

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
	<p>⁶Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, grundlegende Methoden der Wahrscheinlichkeitsrechnung und der induktiven Statistik adäquat anzuwenden und die erhaltenen Ergebnisse korrekt zu interpretieren.</p> <p>⁷Dabei soll auch ein gewisses kritisches Verständnis bezüglich der Leistungsfähigkeit und der Grenzen der verwendeten statistischen Methodik geweckt werden.</p>		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistik II für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Vorlesung) (P 2.1)	<p>¹Die Vorlesung entwickelt die zentralen Begriffe und Methoden der induktiven Statistik und bereitet auf die Wahrscheinlichkeitsrechnung vor. ²Wesentliche Eigenschaften der wichtigsten Verfahren werden formuliert und ihre Anwendung an Beispielen illustriert.</p> <p>³Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die wichtigsten Methoden der induktiven Statistik beherrschen.</p>	Vorlesung	4
Statistik II für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Übung) (P 2.2)	<p>¹Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden.</p> <p>²Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.</p>	Übung	2
Pflichtmodul 3 (P 3):			6
Einführung in die Statistik III	<p>¹Dieses Modul vertieft und erweitert Kenntnisse in der Stochastik, der statistischen Inferenz und in Methoden und Anwendungen von Regressionsmodellen. ²Es baut auf die einführenden Veranstaltungen zur Statistik auf.</p> <p>³Behandelt werden insbesondere mehrdimensionale Zufallsvariablen, Likelihood-basierte Inferenz und generalisierte Regressionsmodelle.</p> <p>⁴Das Modul führt zu einem vertieften Verständnis der Stochastik und der statistischen Inferenz als Voraussetzung für fortgeschrittene Statistik-Veranstaltungen und zur eigenständigen Behandlung von Regressionsproblemen.</p>		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistik III für Nebenfachstudierende (Vorlesung) (P 3.1)	<p>¹Die Vorlesung vertieft die zentralen Begriffe und Methoden der Wahrscheinlichkeitstheorie und Inferenz auf einem fortgeschritteneren Niveau. ²Wesentliche Eigenschaften der wichtigsten Verfahren werden formuliert und ihre Anwendung an Beispielen illustriert.</p> <p>³Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die wichtigsten Methoden der Wahrscheinlichkeitstheorie und Inferenz auf einem fortgeschrittenen Niveau beherrschen und insbesondere mit dem linearen Regressionsmodell vertraut sein.</p>	Vorlesung	4

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
Statistik III für Neben- fachstudierende (Übung) (P 3.2)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Pflichtmodul 4 (P 4):			6
Fachgebiete Statistik	¹ Dieses Modul ermöglicht den Erwerb mathematischer Grundlagen oder eine weitere Spezialisierung im Bereich der statistischen Methodik. ² Die Studierenden sollen exemplarisch grundlegende Techniken und Methoden eines ausgewählten Spezialgebiets der Statistik erlernen.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Einführung in die Mathematik für Nebenfachstudierende (Vorlesung) (P 4.0.1)	¹ Die Vorlesung gibt auf einem elementaren Niveau eine Einführung in grundlegende Begriffe der Analysis und der linearen Algebra. ² Besprochen werden zunächst Folgen und Reihen. ³ Anschließend werden die Konzepte der Stetigkeit und Differenzierbarkeit von Funktionen in einer und dann in mehreren Veränderlichen eingeführt sowie Grundbegriffe und Techniken der Integralrechnung vorgestellt. ⁴ Im letzten Teil werden zunächst Vektoren und Matrizen allgemein behandelt; dann wird die Lösung von linearen Gleichungssystemen und linearen Optimierungsproblemen unter Nebenbedingungen vermittelt. ⁵ Die Studierenden sollen erlernen, die grundlegenden Techniken der Analysis und der linearen Algebra praktisch anzuwenden sowie einen Einblick in die zugrunde liegende mathematische Begriffsbildung erwerben.	Vorlesung	4
Einführung in die Mathematik für Nebenfachstudierende (Vorlesung) (P 4.0.2)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Grundlagen der generalisierten Regression (Vorlesung) (P 4.0.3)	¹ Es werden Regressionstechniken als zentrales Instrument statistischer Modellierung behandelt. ² Insbesondere werden parametrische Ansätze für Querschnittsdaten in Form der generalisierten linearen Modelle eingeführt. ³ Als Erweiterung der einfachen univariaten Responsemodelle werden auch mehrkategoriale Modelle mit multinomial verteilter abhängiger Variable betrachtet. ⁴ Die Abschwächung der linearen Prädiktorstruktur führt zu flexiblen, nonparametrischen Regressionsmodellen, die in ihren Grundzügen eingeführt werden. ⁵ Es soll ein weit reichendes Verständnis erworben werden für das Potential der vielfältigen regressionsanalytischen Ansätze zur Datenmodellierung. ⁶ Dies umfasst insbeson-	Vorlesung	4

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
	dere die Fähigkeit, zu gegebener Datenlage adäquate Modelle zu identifizieren, anzupassen und zu vergleichen.		
Grundlagen der generalisierten Regression (Übung) (P 4.0.4)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Bachelor-Seminar (P 4.0.5)	¹ Aktuelle Forschungsthemen aus der Statistik werden durch die Studierenden in Vorträgen präsentiert und gemeinsam diskutiert. ² Der Umgang mit aktueller Forschungsliteratur sowie deren Präsentation und Diskussion soll von den Studierenden eingeübt werden.	Seminar	6
Versuchsplanung (Vorlesung) (P 4.0.6)	¹ Ausgehend vom linearen Modell werden die wichtigsten Versuchspläne (z.B. ein- und mehrfaktorielle Versuchspläne, Blockpläne) behandelt. ² Weiter werden Versuchspläne mit Messwiederholungen und andere komplexe Designs dargestellt. ³ Neben der entsprechenden Auswertung werden auch Strategien zur Bestimmung des jeweils nötigen Stichprobenumfangs vorgestellt. ⁴ Es soll die Fähigkeit zur Auswertung und Planung von Experimenten nach den wichtigsten Designs erworben werden.	Vorlesung	4
Versuchsplanung (Übung) (P 4.0.7)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Verteilungsfreie Verfahren (Vorlesung) (P 4.0.8)	¹ Es werden die wichtigsten Ein- und Mehrstichproben-Tests der nicht-parametrischen Statistik dargestellt. ² Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Verfahren, die auf Rangstatistiken beruhen. ³ Es sollen die Grundideen der Theorie der Rangverfahren vermittelt werden und die Fähigkeit zur adäquaten Anwendung verteilungsfreier Verfahren erworben werden.	Vorlesung	1
Verteilungsfreie Verfahren (Übung) (P 4.0.9)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Zeitreihen (Vorlesung) (P 4.0.10)	¹ Diese Veranstaltung behandelt die Modellierung, Modellschätzung und Prognose von Zeitreihen. ² Diese Datenkategorie umfasst die wichtigsten ökonomischen Daten wie BIP, Aktienkurse oder Zinssätze. ³ Im Fokus der Veranstaltung steht der klassische Box-Jenkins-Ansatz	Vorlesung	4

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
	mit seinen linearen ARIMA Prozessen zur Modellierung des bedingten Erwartungswerts einer Zeitreihe. ⁴ Darüber hinaus wird die Klasse der GARCH Prozesse vorgestellt. ⁴ Diese Veranstaltung soll die Fähigkeit vermitteln, Eigenschaften und Charakteristika einer Zeitreihe zu identifizieren, ein geeignetes Modell zu bestimmen und zu schätzen sowie optimale Prognosen durchzuführen.		
Zeitreihen (Übung) (P 4.0.11)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik A (Vorlesung) (P 4.0.12)	¹ Die Vorlesung dient der Darstellung neuer statistischer Methoden und Verfahren in etablierten oder neuen Anwendungsgebieten. ² Die Studierenden sollen an ausgewählte Methoden und Ergebnisse der aktuellen Forschung herangeführt werden.	Vorlesung	4
Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik A (Übung) (P 4.0.13)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik B (Vorlesung) (P 4.0.14)	¹ Die Vorlesung dient der Darstellung neuer statistischer Methoden und Verfahren in etablierten oder neuen Anwendungsgebieten. ² Die Studierenden sollen an ausgewählte Methoden und Ergebnisse der aktuellen Forschung herangeführt werden.	Vorlesung	1
Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik B (Übung) (P 4.0.15)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
B. Wahlpflichtmodule			
Wahlpflichtmodul 1 (WP 1):			6
Statistik IV für Nebenfachstudierende	¹ Dieses Modul gibt einen Überblick über verschiedene weiterführende, vor allem multivariate, Verfahren. ² Besprochen werden Verallgemeinerungen der linearen		

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
	Regression, inklusive verallgemeinerte lineare Modelle, multivariate Regression und Verweildauermodelle. ³ Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Diskriminanzanalyse und die Clusteranalyse. ⁴ Die Studierenden sollen einen guten Überblick über weiterführende Verfahren erwerben.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistik IV für Nebenfachstudierende (Vorlesung) (WP 1.1)	¹ Die Vorlesung entwickelt die zentralen Begriffe und Methoden einiger weiterführender Verfahren, deren wesentliche Eigenschaften formuliert und deren Anwendung an Beispielen illustriert werden. ² Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die Anwendung der in der Vorlesung vorgestellten weiterführenden Verfahren beherrschen.	Vorlesung	4
Statistik IV für Nebenfachstudierende (Übung) (WP 1.2)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Wahlpflichtmodul 2 (WP 2):			6
Grundlagen der multivariaten Verfahren	¹ Es werden grundlegende Analysetechniken für multivariate Datenstrukturen sowie deren theoretischer Hintergrund behandelt. ² Als Grundlage werden multivariate Verteilungen und Zusammenhangsstrukturen eingeführt. ³ Darauf aufbauend werden multivariate Schätz- und Testprobleme diskutiert und Methoden der Klassifikation, Diskriminanzanalyse und Clusteranalyse behandelt. ⁴ Es wird ein grundlegendes Verständnis für den theoretischen Hintergrund vermittelt, aus dem sich die einzelnen Verfahren ableiten. ⁵ Die Studierenden werden befähigt, zu vorgegebener Problemstellung geeignete multivariate Analyseinstrumente zu identifizieren und konkret in der Datenanalyse umzusetzen und zu interpretieren.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Grundlagen der multivariaten Verfahren (Vorlesung) (WP 2.1)	¹ Die Vorlesung entwickelt die zentralen Begriffe und Methoden der multivariaten Verfahren. ² Wesentliche Eigenschaften der wichtigsten Verfahren werden formuliert und ihre Anwendung an Beispielen illustriert. ³ Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die wichtigsten Methoden multivariater Verfahren beherrschen.	Vorlesung	4
Grundlagen der multivariaten Verfahren (Übung) (WP 2.2)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in	Übung	2

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
	die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.		
Wahlpflichtmodul 3 (WP 3):			6
Stichprobentheorie	<p>¹Es werden zunächst als Grundlage die einfache Zufallsstichprobe und die entsprechenden Schätzverfahren vorgestellt. ²Ausgehend davon wird die Verwendung von Hilfsmerkmalen diskutiert. ³Als Basis für komplexe Stichprobenverfahren wird das Horwitz-Thompson-Theorem behandelt. ⁴Weitere Inhalte des Moduls sind komplexe Designs wie z.B. die geschichtete Stichprobe, die Klumpenstichprobe sowie mehrstufige und mehrphasige Stichproben. ⁵Weiter wird eine Übersicht über mögliche Fehlerquellen bei der konkreten Umsetzung von Stichprobenverfahren gegeben.</p> <p>⁶Die Grundkonzepte der Stichprobenplanung sollten vermittelt werden. Weiter sollte der Umgang mit den wichtigsten komplexe Stichprobendesigns erlernt werden.</p>		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Stichprobentheorie (Vorlesung) (WP 3.1)	<p>¹Die Vorlesung entwickelt zentrale Begriffe und Methoden der Stichprobentheorie. ²Wesentliche Eigenschaften der wichtigsten Verfahren werden formuliert und ihre Anwendung an Beispielen illustriert.</p> <p>³Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die wichtigsten Methoden der Stichprobentheorie beherrschen.</p>	Vorlesung	4
Stichprobentheorie (Übung) (WP 3.2)	<p>¹Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden.</p> <p>²Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.</p>	Übung	2
Wahlpflichtmodul 4 (WP 4):			6
Wirtschafts- und Sozialstatistik	<p>¹Zunächst werden als Grundkonzepte der Wirtschaftsstatistik Indizes und grundlegende Techniken der Zeitreihenanalyse vermittelt sowie der Aufbau der amtlichen Statistik erläutert. ²Im zweiten Teil wird in die grundlegenden Aspekte der sozialwissenschaftlichen Datengewinnung und die Operationalisierungsproblematik eingeführt sowie elementare Techniken zum Umgang mit fehlenden und fehlerbehafteten Daten vorgestellt.</p> <p>³Die Studenten sollen mit grundlegenden Begriffsbildungen und Argumentationsweisen der Wirtschafts- und Sozialstatistik vertraut werden und ein kritisches Verständnis für die Probleme der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Datengewinnung erwerben.</p>		

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der Inhalte und Lernziele des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Wirtschafts- und Sozial- statistik (Vorlesung) (WP 4.1)	¹ Die Vorlesung entwickelt die zentralen Begriffe und Methoden der Wirtschafts- und Sozialstatistik. ² Wesentliche Eigenschaften der wichtigsten Verfahren werden formuliert und ihre Anwendung an Beispielen illustriert. ³ Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die wichtigsten Methoden der Wirtschafts- und Sozialstatistik beherrschen.	Vorlesung	4
Wirtschafts- und Sozial- statistik (Übung) (WP 4.2)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Wahlpflichtmodul 5 (WP 5):			6
Einführung in die ange- wandte Statistik	¹ Die Veranstaltungen dieses Moduls geben eine erste exemplarische Einführung in ausgewählte Aspekte der angewandten Statistik. ² Betrachtet werden zunächst elementare Aspekte der Datengewinnung und ihrer entsprechenden Aufbereitung. ³ Einen zweiten Schwerpunkt bildet die geeignete Modellbildung; besprochen werden grundsätzliche Aspekte der Inferenz wie auch der Variablenselektion und Modellwahl. ⁴ Die Verfahren werden an ausgewählten Datensätzen illustriert. ⁵ Die Studierenden sollen einen Einblick in die essentiellen Argumentationsweisen und Methoden der angewandten Statistik erhalten und in der Lage sein, diese in elementaren Analysen einzubringen.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Einführung in die ange- wandte Statistik (Vor- lesung) (WP 5.1)	¹ Die Vorlesung entwickelt zentrale Begriffe und Methoden der angewandten Statistik. ² Wesentliche Eigenschaften der wichtigsten Verfahren werden formuliert und ihre Anwendung an Beispielen illustriert. ³ Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen und die wichtigsten Methoden der angewandten Statistik beherrschen.	Vorlesung	4
Einführung in die ange- wandte Statistik (Übung) (WP 5.2)	¹ Die Übung wird durch das Bearbeiten von Übungsaufgaben die Vorlesungsinhalte vertiefen und anwenden. ² Die Übung soll das Verständnis der in der Vorlesung besprochenen Konzepte vertiefen und die Studierenden in die Lage versetzen, die in der Vorlesung kennen gelernten Methoden und Techniken anwenden zu können.	Übung	2

Anlage 1 – Teil 2: Beschreibung der Module und Lehrveranstaltungen in Englisch

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
A. Pflichtmodule			
Pflichtmodul 1 (P 1):			6
Introductory Course in Statistics I	<p>¹The module introduces to basic methods of descriptive statistics. ²It starts with the description of univariate data und explains measures of location, scale and concentration. ³After that methods for the analysis of association and correlation are discussed. ⁴Finally descriptive aspects of linear regression are introduced.</p> <p>⁵The students shall be enabled to apply fundamental methods of descriptive statistics in an adequate manner and to interpret the results correctly. ⁶During their study the students shall also develop some critical understanding of the power and limitations of statistical methodology.</p>		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistics I for Students of Sociology and for Students with Statistics as a minor subject (Lecture) (P 1.1)	<p>¹The lecture develops central concepts and methods of descriptive Statistics. ²Important properties of the main techniques are formulated and illustrated via selected examples.</p> <p>³The students shall become proficient with the theoretical foundations and the fundamental methods of descriptive statistics.</p>	Lecture	4
Statistics I for Students of Sociology and for Students with Statistics as a minor subject (Exercise classes) (P 1.2)	<p>¹The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects.</p> <p>²The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.</p>	Exercise classes	2
Pflichtmodul 2 (P 2):			6
Introductory Course in Statistics II	<p>¹The module contains basic aspects of probability and statistical inference. ²It first introduces to probability by discussing different interpretations, independence and conditional probability, random variables, distribution functions, expectation and variance. ³Then a brief introduction into elementary limit theorems will be given. ⁴In the second part basic aspects of the general methodology of statistical inference are presented, and selected techniques of point and interval estimation and hypotheses testing are introduced. ⁵Finally inductive aspects of linear regression analysis are discussed.</p> <p>⁶The students shall be enabled to apply fundamental methods of descriptive statistics in an adequate manner</p>		

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
	and to interpret the results correctly. ⁷ During their study the students shall also develop some critical understanding of the power and limitations of statistical methodology.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistics II for Students of Sociology and for Students with Statistics as a minor subject (Lecture) (P 2.1)	¹ The lecture develops central concepts and methods of inductive statistics and, as a preparation, of probability theory. ² Important properties of the main techniques are formulated and illustrated via selected examples. ³ The students shall become proficient with the theoretical foundations and the fundamental methods of inductive statistics.	Lecture	4
Statistics II for Students of Sociology and for Students with Statistics as a minor subject (Exercise classes) (P 2.2)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Pflichtmodul 3 (P 3):			
Introductory Course in Statistics III	¹ The course provides increased and extended knowledge in stochastics, statistical inference as well as in methods and applications of regression models. ² It is based on introductory courses in statistics. ³ In particular, the course comprises multivariate random variables, likelihood-based inference, and generalized regression models. ⁴ The course provides increased understanding of stochastics and statistical inference as a prerequisite for advanced courses in statistics as well as the ability to solve own practical problems in regression.		6
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistics III for Students with Statistics as a minor subject (Lecture) (P 3.1)	¹ The lecture investigates central concepts and methods of probability and inference at a more advanced level. Important properties of the main techniques are formulated and illustrated via selected examples. ² The students shall become proficient with the theoretical foundations and the fundamental methods of the theory of probability and inference on a more advanced level. ³ In particular, a comprehensive understanding of regression models shall be achieved.	Lecture	4
Statistics III for Students with Statistics as a minor subject (Exercise classes) (P 3.2)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
Pflichtmodul 4 (P 4):			6
Topics in Statistics	¹ This module gives an exemplary insight into a current special topic of statistics. ² The student shall learn fundamental techniques and methods of a certain special topic of statistics.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Introductory Course in Mathematics for Students with Statistics as a minor subject (Lecture) (P 4.0.1)	¹ This lecture introduces to basic concepts of calculus and linear algebra on an elementary level. ² Firstly, sequences and series are discussed. ³ Then the continuity and differentiability of functions in one, and later also in several variables, will be investigated. ⁴ Basic concepts and techniques of integration will be introduced. ⁵ In the last part matrices and vectors are studied, then solution techniques for linear systems and linear programming problems are presented. ⁶ The students shall learn to apply the basic techniques of calculus and linear algebra. ⁷ They also shall gain some insight into mathematical argumentation.	Lecture	4
Introductory Course in Mathematics for Students with Statistics as a minor subject (Exercise classes) (P 4.0.2)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Basics of Generalized Regression (Lecture) (P 4.0.3)	¹ Regression models as a fundamental modelling tool in statistics are discussed. ² The course starts with generalized linear models, which provide a parametric approach to modelling cross sectional data. ³ In addition to univariate response models the modelling of multinomial responses is considered. ⁴ More flexible models which imply weaker assumptions on the predictor are nonparametric regression models, for which several estimation methods are introduced. ⁵ A thorough understanding of the potential of the various regression models is obtained. ⁶ In particular the student learns how to identify, fit and compare regression models for given data.	Lecture	4
Basics of Generalized Regression (Exercise classes) (P 4.0.4)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Bachelor-Seminar (P 4.0.5)	¹ A current issue of Statistics is presented and discussed by the students. ² The students learn to handle, present and discuss current research literature.	Seminar	6
Design of Experiments	¹ Based on the linear model the most important experi-	Lecture	4

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
(Lecture) (P 4.0.6)	mental designs (e.g. factorial designs, block designs) are presented. ² Furthermore, designs with repeated measures and other more complex designs are discussed. ³ The concept of statistical analysis and the sample size calculation for the designs are given. ⁴ The ability to plan and evaluate experiments with most common designs should be achieved.		
Design of Experiments (Exercise classes) (P 4.0.7)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Nonparametric methods (Lecture) (P 4.0.8)	¹ The fundamental nonparametric tests for one sample and more sample settings are presented. ² A main focus of this lecture is on methods based on ranks. ³ The basic ideas of the statistical inference based on ranks should be understood and the students should be able to use nonparametric methods in an adequate way.	Lecture	1
Nonparametric methods (Exercise classes) (P 4.0.9)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Time Series Analysis (Lecture) (P 4.0.10)	¹ This course lies out how to model, estimate, and forecast time series. ² Time series comprise the most important economic data such as GDP, stock prices or interest rates. ³ Main emphasis is placed on the classical Box-Jenkins approach and its class of ARIMA processes which are designed for linearly modelling the conditional expectation of a time series. ⁴ Furthermore, the class of GARCH processes is presented. ⁵ This course aims at providing the capabilities to identify the properties of a time series and, based on these properties, to choose and estimate an appropriate model for implementing optimal forecasts.	Lecture	4
Time Series Analysis (Exercise classes) (P 4.0.11)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Selected Topics in Applied Statistics A (Lecture) (P 4.0.12)	¹ The lecture serves the purpose of presenting new statistical methods and techniques in established or new application areas. ² The students shall be introduced to selected novel methods and results in current active research.	Lecture	4

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
Selected Topics in Applied Statistics A (Exercise classes) (P 4.0.13)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Selected Topics in Applied Statistics B (Lecture) (P 4.0.14)	¹ The lecture serves the purpose of presenting new statistical methods and techniques in established or new application areas. ² The students shall be introduced to selected novel methods and results in current active research.	Lecture	1
Selected Topics in Applied Statistics B (Exercise classes) (P 4.0.15)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
B. Wahlpflichtmodule			
Wahlpflichtmodul 1 (WP 1):			6
Statistics IV for Students with Statistics as a minor subject	¹ This module gives an overview on several more advanced, in particular multivariate methods. ² Different generalizations of linear regression are discussed, including generalized linear models, multivariate regression and lifetime data. ³ Another focus is on discriminant analysis and cluster analysis. ⁴ The students shall obtain a good overview on more advanced methods.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Statistics IV for Students with Statistics as a minor subject (Lecture) (WP 1.1)	¹ The lecture develops central concepts and methods of several advanced methods, whose essential properties are formulated and illustrated via selected examples. ² The students shall become proficient with the foundations and applications of the advanced methods that are presented in the lecture.	Lecture	4
Statistics IV for Students with Statistics as a minor subject (Exercise classes) (WP 1.2)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Wahlpflichtmodul 2			6

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
(WP 2):			
Basics of Multivariate Methods	<p>¹Basic tools of multivariate data analysis and their theoretical background are investigated. ²Multivariate distributions and association structures build the foundation. ³Estimation and testing in multivariate structures is discussed and specific tools for classification, discriminant analysis and cluster analysis are considered.</p> <p>⁴A basic understanding of the theoretical background, from which tools are derived, is obtained. ⁵The students learn to identify tools for given problems, and how to use tools in order to obtain estimates and interpret results.</p>		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Basics of Multivariate Methods (Lecture) (WP 2.1)	<p>¹The lecture develops central concepts and methods of multivariate methods. ²Important properties of the main techniques are formulated and illustrated via selected examples.</p> <p>³The students shall become proficient with the theoretical foundations and the fundamental methods of multivariate methods.</p>	Lecture	4
Basics of Multivariate Methods (Exercise classes) (WP 2.2)	<p>¹The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects.</p> <p>²The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.</p>	Exercise classes	2
Wahlpflichtmodul 3 (WP 3):			6
Sampling Theory	<p>¹First, the design of simple random sampling is presented. ²Then the basics of using auxiliary variables (model based techniques) are given. ³Then the Horwitz-Thompson theorem as a fundament for complex sampling designs is explained. ⁴Further issues of the module are complex designs, like stratified sampling, cluster sampling, two stage sampling and more phase sampling. ⁵Furthermore, an overview on possible reasons for bias in survey samples is given.</p> <p>⁶The basic concept of survey sampling should be understood. ⁷The ability to handle the most important complex sampling designs should be achieved.</p>		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Sampling Theory (Lecture) (WP 3.1)	<p>¹The lecture develops central concepts and methods of the sampling theory. ²Important properties of the main techniques are formulated and illustrated via selected examples.</p> <p>³The students shall become proficient with the theoretical foundations and the fundamental methods of the sampling theory.</p>	Lecture	4

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
Sampling Theory (Exercise classes) (WP 3.2)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Wahlpflichtmodul 4 (WP 4):			6
Economic and Social Statistics	¹ The module starts with discussing basic concepts of business and economic statistics, indices, basic techniques of time series analysis and the organization of official statistics. ² The second part introduces to fundamental aspects of data collection in social sciences and to the operationalization problem and presents elementary methods to handle missing and error-prone data. ³ The student shall gain acquaintance with the fundamental concepts of business und economics statistics and statistics in social sciences. ⁴ They shall develop a critical understanding for the characteristic problems of data collection in these areas.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Economic and Social Statistics (Lecture) (WP 4.1)	¹ The lecture develops central concepts and methods of economic and social statistics. ² Important properties of the main techniques are formulated and illustrated via selected examples. ³ The students shall become proficient with the theoretical foundations and the fundamental methods of economic and social statistics.	Lecture	4
Economic and Social Statistics (Exercise classes) (WP 4.2)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2
Wahlpflichtmodul 5 (WP 5):			6
Introduction to Applied Statistics	¹ The courses in this module give a first introduction to selected topics of applied statistics. ² Firstly, basic problems of data collection and management are studied. ³ Then the focus turns to basic aspects of statistical modelling, where fundamental issues of inference are discussed and aspects of model and variable selection are investigated. ⁴ The methods will be illustrated with real data. ⁵ The students shall obtain an insight into fundamental arguments and methods of applied statistics. ⁶ They shall be able to use the corresponding concepts in elementary		

Bezeichnung des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Beschreibung der <u>Inhalte</u> und <u>Lernziele</u> des Moduls/ der Lehrveranstaltung	Unterrichtsform	ECTS- Punkte
I	II	III	IV
	case studies.		
Das Modul umfasst folgende Lehrveranstaltungen:			
Introduction to Applied Statistics (Lecture) (WP 5.1)	¹ The lecture develops central concepts and methods of applied statistics. ² Important properties of the main techniques are formulated and illustrated via selected examples. ³ The students shall become proficient with the theoretical foundations and the fundamental methods of applied statistics.	Lecture	4
Introduction to Applied Statistics (Exercise classes) (WP 5.2)	¹ The exercise classes will deepen the contents of the lecture by applying it to exercises and small projects. ² The exercise classes shall deepen the understanding of the concepts taught in the lecture and shall enable the students to apply and implement the methods and techniques taught in the lecture.	Exercise classes	2

Module						Lehrveranstaltungen				Modulprüfungen / Modulteilprüfungen							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Semester*	Zulassungsvoraussetzung	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	Kurzbezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Bezeichnung des Moduls (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte I	angeboten im	Zulassungsvoraussetzung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte I	Unterrichtsform	SWS	Zulassungsvoraussetzung	Prüfungsart*	Prüfungsform	Prüfungsdauer	Benotung bzw. bestanden/ nicht bestanden	Notengewicht	Wiederholbarkeit*	ECTS-Punkte*
Nebenfach: Statistik für Bachelor- und Masterstudiengänge																	30
/	keine	P	P 1	Einführung in die Statistik I	WS					keine	MP, GOP	Klausur	90-120 Minuten	Benotung		einmal, nächster Termin	6
		P	P 1.1		WS	keine	Statistik I für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Vorlesung)	Vorlesung	4								(4)
		P	P 1.2		WS	keine	Statistik I für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Übung)	Übung	2								(2)
(2.)	keine	P	P 2	Einführung in die Statistik II	SS					keine	MP	Klausur	90-120 Minuten	Benotung		beliebig	6
		P	P 2.1		SS	keine	Statistik II für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Vorlesung)	Vorlesung	4								(4)
		P	P 2.2		SS	keine	Statistik II für Studierende der Soziologie und Nebenfachstudierende (Übung)	Übung	2								(2)
(3.)	keine	P	P 3	Einführung in die Statistik III	WS					keine	MP	Klausur	90-120 Minuten	Benotung		beliebig	6
		P	P 3.1		WS	keine	Statistik III für Nebenfachstudierende (Vorlesung)	Vorlesung	3								(4)
		P	P 3.2		WS	keine	Statistik III für Nebenfachstudierende (Übung)	Übung	2								(2)
Aus den Wahlpflichtmodulen WP 1 bis WP 5 ist ein Wahlpflichtmodul zu wählen.																	
(4.)	keine	WP	WP 1	Statistik IV für Nebenfachstudierende	SS					keine	MP	Klausur	120 Minuten	Benotung		beliebig	6
		P	WP 1.1		SS	keine	Statistik IV für Nebenfachstudierende (Vorlesung)	Vorlesung	3								(4)
		P	WP 1.2		SS	keine	Statistik IV für Nebenfachstudierende (Übung)	Übung	2								(2)

*) Erläuterungen zu den Spalten 1, 12, 17 und 18 am Ende der Tabelle

1	Module					Lehrveranstaltungen				Modulprüfungen / Modulteilprüfungen							18
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Semester*	Zulassungsvoraussetzung	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	Kurzbezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Bezeichnung des Moduls (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte I	angeboten im	Zulassungsvoraussetzung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte I	Unterrichtsform	SWS	Zulassungsvoraussetzung	Prüfungsart*	Prüfungsform	Prüfungsdauer	Benotung bzw. bestanden/ nicht bestanden	Notengewicht	Wiederholbarkeit*	ECTS-Punkte*
(4.)	keine	WP	WP 2	Grundlagen der multivariaten Verfahren	SS					keine	MP	Klausur	60 Minuten	Benotung		beliebig	6
		P	WP 2.1		SS	keine	Grundlagen der multivariaten Verfahren (Vorlesung)	Vorlesung	3								(4)
		P	WP 2.2		SS	keine	Grundlagen der multivariaten Verfahren (Übung)	Übung	1								(2)
(4.)	keine	WP	WP 3	Stichprobentheorie	WS und SS					keine	MP	Klausur	90 Minuten	Benotung		beliebig	6
		P	WP 3.1		WS und SS	keine	Stichprobentheorie (Vorlesung)	Vorlesung	3								(4)
		P	WP 3.2		WS und SS	keine	Stichprobentheorie (Übung)	Übung	1								(2)
(4.)	keine	WP	WP 4	Wirtschafts- und Sozialstatistik	WS und SS					keine	MP	Klausur	90 Minuten	Benotung		beliebig	6
		P	WP 4.1		WS und SS	keine	Wirtschafts- und Sozialstatistik (Vorlesung)	Vorlesung	3								(4)
		P	WP 4.2		WS und SS	keine	Wirtschafts- und Sozialstatistik (Übung)	Übung	1								(2)
(4.)	keine	WP	WP 5	Einführung in die angewandte Statistik	WS und SS					keine	MP	Klausur	90-120 Minuten	Benotung		beliebig	6
		P	WP 5.1		WS und SS	keine	Einführung in die angewandte Statistik (Vorlesung)	Vorlesung	3								(4)
		P	WP 5.2		WS und SS	keine	Einführung in die angewandte Statistik (Übung)	Übung	1								(2)

*) Erläuterungen zu den Spalten 1, 12, 17 und 18 am Ende der Tabelle

1	Module					Lehrveranstaltungen				Modulprüfungen / Modulteilprüfungen							18
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Semester*	Zulassungsvoraussetzung	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	Kurzbezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Bezeichnung des Moduls (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte I	angeboten im	Zulassungsvoraussetzung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte I	Unterrichtsform	SWS	Zulassungsvoraussetzung	Prüfungsart*	Prüfungsform	Prüfungsdauer	Benotung bzw. bestanden/ nicht bestanden	Notengewicht	Wiederholbarkeit*	ECTS-Punkte*
	keine	P	P 4	Fachgebiete Statistik	WS												
Aus den Wahlpflichtlehrveranstaltungen P 4.0.1 bis P 4.0.15 sind Wahlpflichtlehrveranstaltungen im Umfang von sechs ECTS-Punkten zu wählen.																	
(5.)		WP	P 4.0.1		WS	keine	Einführung in die Mathematik für Nebenfachstudierende (Vorlesung)	Vorlesung	3	keine	MTP	Klausur	120 Minuten	Benotung		beliebig	6 = 4+2
		WP	P 4.0.2		WS	keine	Einführung in die Mathematik für Nebenfachstudierende (Übung)	Übung	2								
(5.)		WP	P 4.0.3		WS	keine	Grundlagen der generalisierten Regression (Vorlesung)	Vorlesung	3	keine	MTP	Klausur	60 Minuten	Benotung		beliebig	6 = 4+2
		WP	P 4.0.4		WS	keine	Grundlagen der generalisierten Regression (Übung)	Übung	1								
(5.)		WP	P 4.0.5		WS und SS	keine	Bachelor-Seminar	Seminar	2	regelmäßige Teilnahme an P 4.0.5	MTP	Referat und Hausarbeit	45-60 Minuten und ca. 40.000 Zeichen	Benotung		beliebig	6
(5.)		WP	P 4.0.6		WS und SS	keine	Versuchsplanung (Vorlesung)	Vorlesung	3	keine	MTP	Klausur	90 Minuten	Benotung		beliebig	6 = 4+2
		WP	P 4.0.7		WS und SS	keine	Versuchsplanung (Übung)	Übung	1								
(5.)		WP	P 4.0.8		WS und SS	keine	Verteilungsfreie Verfahren (Vorlesung)	Vorlesung	1	keine	MTP	Klausur oder mündliche Prüfung	45 Minuten oder 15 Minuten	Benotung		beliebig	3 = 1+2
		WP	P 4.0.9		WS und SS	keine	Verteilungsfreie Verfahren (Übung)	Übung	1								
(5.)		WP	P 4.0.10		WS und SS	keine	Zeitreihen (Vorlesung)	Vorlesung	3	keine	MTP	Klausur	120 Minuten	Benotung		beliebig	6 = 4+2
		WP	P 4.0.11		WS und SS	keine	Zeitreihen (Übung)	Übung	1								

*) Erläuterungen zu den Spalten 1, 12, 17 und 18 am Ende der Tabelle

1	Module					Lehrveranstaltungen				Modulprüfungen / Modulteilprüfungen							18
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Semester*	Zulassungsvoraussetzung	Pflicht (P) / Wahlpflicht (WP)	Kurzbezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	Bezeichnung des Moduls (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte 1	angeboten im	Zulassungsvoraussetzung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung (in Deutsch) gem. Anlage 1/ Spalte 1	Unterrichtsform	SWS	Zulassungsvoraussetzung	Prüfungsart*	Prüfungsform	Prüfungsdauer	Benotung bzw. bestanden/ nicht bestanden	Notengewicht	Wiederholbarkeit*	ECTS-Punkte*
(5.)		WP	P 4.0.12		WS und SS	keine	Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik A (Vorlesung)	Vorlesung	3	keine	MTP	Klausur	90-120 Minuten	Benotung		beliebig	6 = 4+2
		WP	P 4.0.13		WS und SS	keine	Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik A (Übung)	Übung	1								
(5.)		WP	P 4.0.14		WS und SS	keine	Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik B (Vorlesung)	Vorlesung	1	keine	MTP	Klausur oder mündliche Prüfung	45-60 Minuten oder 15-20 Minuten	Benotung		beliebig	3 = 1+2
		WP	P 4.0.15		WS und SS	keine	Ausgewählte Gebiete der angewandten Statistik B (Übung)	Übung	1								

Erläuterungen

Zu Spalte 1:

Eingeklammerte Ziffern sind Empfehlungen; nicht eingeklammerte Ziffern legen verbindlich einen Regeltermin (§ 11) fest. Für die Grundlagen- und Orientierungsprüfung gilt die Sonderregelung des § 13 Abs. 3.

Zu Spalte 12:

MP = Modulprüfung / MTP = Modulteilprüfung / GOP = Grundlagen- und Orientierungsprüfung

Zu Spalte 17:

Für diejenige Modulprüfung oder Modulteilprüfung, die zugleich die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist, gelten die speziellen Regeln der Grundlagen- und Orientierungsprüfung (§ 13).

Zu Spalte 18:

Nicht eingeklammerte ECTS-Punkte werden mit Bestehen der zugehörigen Modulprüfung oder Modulteilprüfung vergeben. Eingeklammerte ECTS-Punkte dienen lediglich der rechnerischen Zuordnung.

*) Erläuterungen zu den Spalten 1, 12, 17 und 18 am Ende der Tabelle