

# **VEREINBARUNG**

über die Durchführung des gemeinsamen Deutsch-Französischen Doppelstudiums in

**quantitativen Wirtschaftswissenschaften**

zwischen

der **Humboldt-Universität zu Berlin (HU Berlin)**

und der **Universität Mannheim (UMA)**

sowie

der **Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE ParisTech)**

und der **Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (ENSAI)**

## **Artikel 1 Einleitung**

Die Humboldt-Universität zu Berlin (HU Berlin), die Universität Mannheim (UMA), die Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE), und die Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (ENSAI) beschließen die Aufnahme eines gemeinsamen Doppelstudiums auf dem Gebiet der Statistik und der quantitativen Ökonomie. Ziel des gemeinsamen Studienprogrammes ist es, die Mobilität der Studierenden verschiedener Hochschulen zu fördern und ihnen die Möglichkeit zu geben, zusätzlich einen akademischen Grad der jeweiligen Partnerhochschule zu erwerben.

Der Monobachelor der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin wird auf der Grundlage der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang (B.Sc.) Volkswirtschaftslehre bzw. Betriebswirtschaftslehre vergeben. Der Master (M.Sc.) Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. der Master (M.Sc.) Statistik der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät II und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin, der Fakultät VII Wirtschaft und Management der Technischen Universität Berlin und der Charité – Universitätsmedizin Berlin, im Folgenden kurz Master (M.Sc.) Statistik der Berliner Universitäten genannt, werden auf Grundlage der entsprechenden Studien- und Prüfungsordnung vergeben. Der Bachelor-

(B.Sc.) und Mastergrad (M.Sc.) der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim wird auf der Grundlage der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Volkswirtschaftslehre bzw. Masterstudiengang Economics vergeben. Das Diplom der ENSAE bzw. ENSAI basiert auf der Studienordnung der ENSAE bzw. ENSAI und wird durch deren "Comité d'Enseignement et de Recherche" vergeben. Abweichungen von den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen sind nur dann gegeben, wenn diese Vereinbarung sie vorsieht. Die Teilnehmer am gemeinsamen Studiengang bleiben unter der Verantwortung ihrer Heimathochschule.

Deutsche Teilnehmer beginnen das Doppelstudium entweder als Studierende des Bachelorstudiengangs Volkswirtschaftslehre bzw. Betriebswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin oder als Studierende des Bachelorstudiengangs Volkswirtschaftslehre der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim. Der erfolgreiche Abschluss des gemeinsamen Studienprogramms führt für diese Studierenden zum Erwerb von drei Abschlüssen. Dies sind der Abschluss des Bachelor of Science Volkswirtschaftslehre bzw. Betriebswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. der Abschluss des Bachelor of Science Volkswirtschaftslehre der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim, der Abschluss des Master of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin oder des Master of Science Statistik der Berliner Universitäten oder der Masterabschluss in Economics der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim und der Titel „Statisticien Economiste“ der ENSAE bzw. „Ingénieur Statisticien“ der ENSAI unter der Voraussetzung der Bestimmungen aus Artikel 2 bis 5. Für die Studierenden der ENSAE bzw. ENSAI führt die erfolgreiche Teilnahme zum Erwerb von zwei Abschlüssen. Dies ist der Titel "Statisticien Economiste" der ENSAE bzw. „Ingénieur Statisticien“ der ENSAI und der Abschluss des Master of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin oder Master of Science Statistik der Berliner Universitäten oder der Masterabschluss in Economics der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim unter der Voraussetzung der Bestimmungen aus Artikel 2 bis 5.

## **Artikel 2 Aufnahme in das gemeinsame Studienprogramm**

### **2.1 Voraussetzungen**

Voraussetzung für die Aufnahme in das gemeinsame Studienprogramm sind gute Kenntnisse der deutschen und französischen Sprache. Weitere Voraussetzung für die Studierenden der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin ist ein erfolgreicher Abschluss der ersten zwei Jahre des Bachelorstudiums in Volkswirtschaftslehre bzw. Betriebswirtschaftslehre gemäß den in Artikel 3.1 a) 1.

aufgeführten Regeln. Dabei muss das Wahlmodul „Mathematikmodul ENSAE“ erfolgreich bestanden werden. Das Modul besteht aus den Kursen Analysis I und II sowie Lineare Algebra I, welche an der mathematischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin in Adlershof stattfinden. Bei Belegen dieses Moduls entfallen die Pflichtkurse Mathe I (6 SP) und Mathe II (6 SP) aus dem regulären Bachelorstudienprogramm sowie die Punkte aus dem Bereich BZQ (12 SP). Weitere Voraussetzung für die Studierenden der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim ist ein erfolgreicher Abschluss der ersten zwei Jahre des Bachelorstudiums in Volkswirtschaftslehre gemäß den in Artikel 3.1 b) 1. aufgeführten Regeln. Dabei müssen in der Regel die Veranstaltungen des Beifachs Mathematik erfolgreich bestanden werden, sofern nicht aus einem vorangegangenen Studium entsprechende Kompetenzen nachgewiesen werden können.

Studierende aus Frankreich müssen erfolgreich das zweite Studienjahr an der ENSAE bzw. ENSAI abgeschlossen haben. Bewerber für den Master Statistik der Berliner Universitäten müssen im zweiten Jahr der ENSAE das Vertiefungsgebiet Angewandte Mathematik (Mathématiques Appliquées) belegen. Bewerber der ENSAI müssen im zweiten Jahr die neun Wahlpflichtfächer aus einer reduzierten Anzahl von Kursen wählen (siehe Anhang 3). Bewerber für den Masterstudiengang Economics der Universität Mannheim müssen das erste Jahr der ENSAE bzw. ENSAI bestanden haben sowie angewandte Statistik innerhalb der Unternehmensführung (Datenanalyse) belegen, um die Kompatibilität mit dem Masterstudiengang zu gewährleisten.

## **2.2 Bewerbung**

### **a) Studierende der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin**

Bewerbungen für den gemeinsamen Studiengang werden jeweils bis zum 15. März an den zuständigen Programmkoordinator der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin gerichtet. Die Bewerbungsunterlagen sollen insbesondere enthalten:

- Lebenslauf,
- Aufstellung aller bisher im Studium erzielten Noten,
- Sprachnachweis,
- Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme im Wahlmodul „Mathematikmodul ENSAE“.

### **b) Studierende der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim**

Bewerbungen für den gemeinsamen Studiengang werden jeweils vor dem 15. März an den zuständigen Programmkoordinator der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim gerichtet. Die Bewerbungsunterlagen sollen insbesondere enthalten:

- Lebenslauf,
- Lichtbild,
- Aufstellung aller bisher im Studium erzielten Noten,
- Sprachnachweis,
- Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme am Beifach Mathematik.

### **c) Studierende der ENSAE bzw. ENSAI**

Bewerbungen für den gemeinsamen Studiengang werden jeweils vor dem 15. März an die "Direction des Etudes" der ENSAE bzw. ENSAI gerichtet. Die Bewerbungsunterlagen sollen insbesondere enthalten:

- Lebenslauf,
- Aufstellung aller bisher an der ENSAE bzw. ENSAI erzielten Noten,
- Sprachnachweis (für Deutsch und Englischkenntnisse; Englischkenntnisse sollen durch einen TOEFL-Test oder Vergleichbares nachgewiesen werden)

## **2.3 Aufnahme**

Die Kandidaten für den gemeinsamen Studiengang werden von einer Zulassungskommission, die aus je einem Vertreter der Partner-Universitäten besteht, ausgewählt. Die Zulassungskommission prüft die sprachlichen und die mathematischen Fähigkeiten der Kandidaten sowie die Bedingungen, unter welchen das bisherige Studium anerkannt wurde. Die Zulassungskommission spricht die Zulassung vorbehaltlich des beiderseitigen Einverständnisses der Partner-Universitäten aus. Sie wird abwechselnd in Frankreich und in Deutschland im Verlauf des Monats April tagen.

## Artikel 3      Organisation des gemeinsamen Studienprogramms

### 3.1. Aufbau des Studienprogramms

#### a) Studierende der Humboldt-Universität zu Berlin

##### *1. Bachelorstudiengang*

Die Studierenden der Humboldt-Universität zu Berlin absolvieren zwei Jahre des Bachelorstudiums an der Humboldt-Universität zu Berlin gemäß den Regeln der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Volkswirtschaftslehre bzw. Betriebswirtschaftslehre. Studiengangwechsler sind bei entsprechender Erfüllung der Anforderungen in dieser Vereinbarung eingeschlossen.

In diesen beiden Jahren absolvieren sie die Kurse, die für diesen Zeitraum (1. bis 4. Semester) in der Studienordnung des entsprechenden Bachelorstudiengangs vorgesehen bzw. empfohlen sind. Sie müssen dabei mindestens 120 Studienpunkte erzielen. Die Pflichtkurse Mathe I (6 SP), Mathe II (6 SP) und die 12 Studienpunkte aus dem Bereich BZQ werden durch das Wahlmodul „Mathematikmodul ENSAE“ ersetzt. Dieses Modul beinhaltet die Kurse Analysis I und II sowie Lineare Algebra I, die an der Mathematischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin in Adlershof angeboten werden.

Folgende Kurse sind von den Studierenden im Rahmen des Bachelorstudiengangs Volkswirtschaftslehre als Pflicht- bzw. Wahlpflichtfächer zu absolvieren (Bezeichnungen und Abkürzungen gemäß dem in Anhang 1 der Studienordnung des Bachelorstudiengangs Volkswirtschaftslehre dargestellten beispielhaften Studienverlaufsplan):

##### 1. Semester (32 Studienpunkte)

VWL I à 6 Studienpunkte

BWL I à 6 Studienpunkte

Analysis I à 10 Studienpunkte

Lineare Algebra I à 10 Studienpunkte

##### 2. Semester (26,5 SP)

BWL I à 3 Studienpunkte

BWL II à 3 Studienpunkte

Statistik à 4,5 Studienpunkte

Analysis II à 10 Studienpunkte

Wahl (Pflicht) VWL à 6 Studienpunkte

##### 3. Semester (31,5 Studienpunkte)

VWL II (Mikro I) à 6 Studienpunkte

VWL III (Makro I) à 6 Studienpunkte

BWL II à 3 Studienpunkte

Recht I à 6 Studienpunkte

Statistik à 4,5 Studienpunkte

WiInf à 6 Studienpunkte

#### 4. Semester (30 Studienpunkte)

VWL IV (Mikro II) à 6 Studienpunkte

VWL V (Makro II) à 6 Studienpunkte

Wahl (Pflicht) VWL à 6 Studienpunkte

Wahl (BWL oder Methodische Grundlagen) à 6 Studienpunkte

Ökonometrie à 6 Studienpunkte

Folgende Kurse sind von den Studierenden im Rahmen des Bachelorstudiengangs Betriebswirtschaftslehre als Basis- bzw. Vertiefungsstudium zu absolvieren (Bezeichnungen und Abkürzungen gemäß dem in Anhang 1 der Studienordnung des Bachelorstudiengangs Betriebswirtschaftslehre dargestellten beispielhaften Studienverlaufsplan):

#### 1. Semester (35 Studienpunkte)

BWL I à 6 Studienpunkte

BWL II à 3 Studienpunkte

VWL I à 6 Studienpunkte

Analysis I à 10 Studienpunkte

Lineare Algebra I à 10 Studienpunkte

#### 2. Semester (26,5 Studienpunkte)

BWL I à 3 Studienpunkte

BWL II à 3 Studienpunkte

Statistik à 4,5 Studienpunkte

Ökonometrie à 6 Studienpunkte

Analysis II à 10 Studienpunkte

#### 3. Semester (34,5 Studienpunkte)

BWL III à 6 Studienpunkte

VWL II (Mikro I) à 6 Studienpunkte

VWL III (Makro I) à 6 Studienpunkte Statistik à 4,5 Studienpunkte

Recht I à 6 Studienpunkte

WiInf à 6 Studienpunkte

#### 4. Semester (24 Studienpunkte)

BWL Wahlpflicht à 18 Studienpunkte

Wahl (VWL oder Methodische Grundlagen) à 6 Studienpunkte

Die zeitliche Aufteilung der Kurse auf die ersten 4 Semester des Bachelorstudiums ist den Studierenden freigestellt. Nur in Ausnahmefällen, die der Erlaubnis des zuständigen Programmkoordinators der Humboldt-Universität zu Berlin bedürfen, können Prüfungsleistungen, die an der Humboldt-Universität zu Berlin zu erbringen sind (mit Ausnahme der Bachelorarbeit), im 3. Jahr des Bachelorstudiums absolviert werden.

Nicht abgeschlossene Module des Vertiefungsstudiums können mit Leistungen, die an der ENSAE bzw. ENSAI erbracht wurden, abgeschlossen werden. Die Entscheidung hierüber liegt bei den Modulverantwortlichen und muss von den Studierenden vor dem Aufenthalt an der ENSAE bzw. ENSAI abgeklärt werden (entsprechende Formulare sind im Internet verfügbar). Werden nicht abgeschlossene Module mit Leistungen an der ENSAE bzw. ENSAI abgeschlossen, so werden die dort erzielten Noten mit eingerechnet.

Das dritte Jahr des Bachelorstudiums (5. und 6. Semester) findet an der ENSAE bzw. ENSAI statt. Die Studierenden absolvieren dort das erste Jahr (Première Année) der ENSAE bzw. ENSAI gemäß der für das erste Jahr geltenden Regeln der ENSAE bzw. ENSAI. Um ihr Bachelorstudium der Volkswirtschaftslehre bzw. der Betriebswirtschaftslehre der Humboldt-Universität zu Berlin bestehen zu können, müssen die Studierenden das erste Jahr an der ENSAE bzw. ENSAI bestehen und in das zweite Jahr der ENSAE bzw. ENSAI versetzt werden. Die damit erbrachten Leistungen werden im Modul „Statisticien(ne) Economist der ENSAE (bzw. ENSAI) I“ mit 48 Studienpunkten anerkannt. Zusätzlich müssen sie eine Bachelorarbeit im Umfang von 12 Studienpunkten anfertigen. Diese Bachelorarbeit darf auf einer Seminararbeit, die im 1. Jahr der ENSAE bzw. ENSAI anzufertigen sind (sog. Mémoires) aufbauen, muss jedoch zeigen, dass die Studierenden ein wirtschaftswissenschaftliches Thema eigenständig und mit adäquaten wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und anschaulich vermitteln können. Aufgrund der quantitativen Ausrichtung der ENSAE bzw. ENSAI und der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin werden Bachelorarbeiten, die eine statistische, ökonometrische oder datenanalytische Analyse umfassen, ausdrücklich begrüßt.

Die Studierenden müssen die Bachelorarbeit an der Humboldt-Universität zu Berlin bei einer dafür berechtigten Person, die sich zur Betreuung der Bachelorarbeit bereit erklärt hat, einreichen. Soweit die betreuende Person sich einverstanden erklärt, kann die Bachelorarbeit auf Französisch, Englisch oder Deutsch angefertigt werden.

Sind die an der Humboldt-Universität zu Berlin im Doppelstudium zu erbringenden Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang in Höhe von mindestens 120 Studienpunkten erbracht, das erste Jahr (Première Année) an der ENSAE bzw. ENSAI und die Bachelorarbeit bestanden, so hat der Studierende seinen Bachelorstudiengang der Volkswirtschaftslehre bzw. Betriebswirtschaftslehre erfolgreich absolviert. Er erhält den Abschluss als Bachelor of Science Volkswirtschaftslehre bzw. Betriebswirtschaftslehre und seine Durchschnittssnote errechnet sich aus den an der Humboldt-Universität zu Berlin erzielten Prüfungsleistungen gemäß der entsprechenden Studien- und Prüfungsordnung. Die Ergebnisse der an der ENSAE bzw. ENSAI zu absolvierenden Prüfungsleistungen der Première Année werden zur Berechnung der Note des Bachelors nicht herangezogen.

## *2. Masterstudiengang und Abschluss der ENSAE als Statisticien Economiste bzw. der ENSAI als Ingénieur Statisticien*

Das erfolgreiche Absolvieren des ersten Jahres der ENSAE bzw. ENSAI und das Bestehen des Bachelorstudiengangs Volkswirtschaftslehre oder Betriebswirtschaftslehre der Humboldt-Universität zu Berlin berechtigt die Studierenden, ein Studium im Master of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin oder Master of Science Statistik der Berliner Universitäten aufzunehmen. Hierzu ist eine Bewerbung für den Masterstudiengang erforderlich (Bewerbungsfrist muss eingehalten werden).

Die Studierenden absolvieren das erste Jahr ihres Masterstudiengangs der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. der Berliner Universitäten an der ENSAE bzw. ENSAI und absolvieren dort die Prüfungsleistungen des zweiten Jahres (Deuxième Année) der ENSAE bzw. ENSAI gemäß den dafür geltenden Regeln der ENSAE bzw. ENSAI. Nach erfolgreichem Absolvieren des zweiten Jahres an der ENSAE bzw. ENSAI werden die dort erbrachten Leistungen im Modul „Statisticien(ne) Economiste der ENSAE (bzw. ENSAI) II“ des Master of Science Volkswirtschaftslehre der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. Master of Science Statistik der Berliner Universitäten ohne Noten anerkannt.

Nach Bestehen des zweiten Jahres an der ENSAE bzw. ENSAI, setzen die Studierenden des Doppelstudiums ihr Studium an der Humboldt-Universität zu Berlin fort und absolvieren dort Kurse und Prüfungsleistungen gemäß der Studien- und Prüfungsordnung des Master of Science Volkswirtschaftslehre bzw. des Master of Science Statistik.

Im Master of Science Volkswirtschaftslehre sind im zweiten Jahr Lehrveranstaltungen bzw. Leistungen im Umfang von insgesamt 60 Studienpunkten zu erbringen. Darin ist das Schreiben der Masterarbeit eingeschlossen. In den 60 Studienpunkten müssen die in der Masterstudienordnung Volkswirtschaftslehre als VWL-Pflichtmodule (21 Studienpunkte) ausgewiesenen Kurse enthalten sein sowie 2 Wahlpflichtmodule



(à 6 Studienpunkte). Der Umfang der Masterarbeit beträgt 18 Studienpunkte. Die fehlenden 9 Studienpunkte sind aus dem Wahlbereich zu erbringen.

Studierende im Master of Science Statistik müssen im zweiten Jahr ebenfalls Lehrveranstaltungen bzw. Leistungen im Umfang von insgesamt 60 Studienpunkten erbringen, wovon 30 Studienpunkte auf die Masterarbeit entfallen. Die verbleibenden 30 Studienpunkte können durch die Spezialisierung auf zwei der folgenden vier Vertiefungsgebiete erlangt werden:

- Statistische Inferenz
- Ökonometrie
- Quantitative Methoden der Finanzmärkte
- Biometrie
- Survey Statistik

Im Falle einer Spezialisierung auf Biometrie entfallen 18 der 30 Studienpunkte auf diesen Bereich während die restlichen 12 Studienpunkte auf das zweite Vertiefungsgebiet entfallen. Studenten, die sich nicht auf Biometrie spezialisieren, müssen mindestens 10 Studienpunkte pro Vertiefungsgebiet erbringen, die übrigen Studienpunkte können durch Wahlkurse aus dem Kursangebot des Statistik Masters erbracht werden.

Die Abschlussnote der Studierenden im Master of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. Master of Science Statistik der Berliner Universitäten berechnet sich ausschließlich auf Grundlage der an der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. an den Berliner Universitäten erbrachten Prüfungsleistungen. Die Noten der an der ENSAE bzw. ENSAI erbrachten Prüfungsleistungen werden zur Berechnung der Abschlussnote nicht herangezogen.

Wenn sie das zweite Jahr des Masters of Science Volkswirtschaftslehre bzw. des Master of Science Statistik erfolgreich absolviert haben, erhalten die Studierenden des Doppelstudiums neben dem Masterabschluss auch das Diplom der ENSAE „Statisticien Economiste“ bzw. der ENSAI „Ingénieur Statisticien“.

## **b) Studierende der Universität Mannheim**

### *1. Bachelorstudiengang*

Die Studierenden der Universität Mannheim absolvieren zwei Jahre des Bachelorstudiums gemäß den Regeln der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Volkswirtschaftslehre. Sie müssen das Beifach Mathematik wählen und insgesamt mindestens 120 Kreditpunkte (KP) erreichen. Sie dürfen darüber hinaus eine oder mehrere Wahlveranstaltung(en) im Umfang von maximal 8 Kreditpunkten belegen.

Folgende Kurse sind dabei von den Studierenden im Rahmen des Bachelorstudiengangs Volkswirtschaftslehre als Pflichtfächer zu absolvieren:

1. Semester (33 Kreditpunkte)

Grundlagen der VWL, 8 Kreditpunkte

Recht, 6 Kreditpunkte

Analysis I, 10 Kreditpunkte

Lineare Algebra I, 9 Kreditpunkte

2. Semester (30 Kreditpunkte)

Makroökonomik A, 8 Kreditpunkte

Mikroökonomik A, 8 Kreditpunkte

Analysis II, 10 Kreditpunkte

Diskrete Mathematik A, 4 Kreditpunkte

3. Semester (33 Kreditpunkte)

Makroökonomik B, 8 Kreditpunkte

Mikroökonomik B, 8 Kreditpunkte

Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie, 9 Kreditpunkte

Statistik II, 8 Kreditpunkte

4. Semester (24 Kreditpunkte)

Wirtschaftspolitik, 9 Kreditpunkte

Finanzwissenschaft, 9 Kreditpunkte

Grundlagen der Ökonometrie, 6 Kreditpunkte

Das dritte Jahr des Bachelorstudiums (5. und 6. Semester) findet an der ENSAE bzw. ENSAI statt. Die Studierenden absolvieren dort das erste Jahr (Première Année) der ENSAE bzw. ENSAI gemäß der für das erste Jahr geltenden Regeln der ENSAE bzw. ENSAI. Um den Bachelorgrad der Abteilung Volkswirtschaftslehre der UMA zu erwerben, müssen die Studierenden das erste Jahr an der ENSAE bzw. ENSAI bestehen und in das zweite Jahr der ENSAE bzw. ENSAI versetzt werden. Zusätzlich müssen sie eine Bachelorarbeit anfertigen. Diese Bachelorarbeit darf auf einer der Seminararbeiten, die im ersten Jahr der ENSAE bzw. ENSAI anzufertigen sind (sog. Mémoires), aufbauen und muss zeigen, dass die Studierenden ein wirtschaftswissenschaftliches Thema eigenständig und mit adäquaten wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und anschaulich vermitteln können. Aufgrund der quantitativen Ausrichtung der ENSAE bzw. ENSAI und der UMA werden Bachelorarbeiten mit einem statistischen, ökonometrischen oder datenanalytischen Schwerpunkt ausdrücklich begrüßt.

Die Studierenden können diese Bachelorarbeit nach Absprache mit dem Betreuer auf Deutsch, Französisch oder Englisch anfertigen und müssen sie an der UMA bei einer dafür berechtigten Person, die sich zur Betreuung der Bachelorarbeit bereit erklärt hat, einreichen.

Sind die an der UMA im Doppelstudiengang zu erbringenden Prüfungsleistungen im Bachelorstudiengang im Umfang von 120 bis 128 Kreditpunkten erbracht, das erste Jahr (Première Année) an der ENSAE bzw. ENSAI und die Bachelorarbeit bestanden, so hat der Studierende den Bachelorstudiengang Volkswirtschaftslehre erfolgreich absolviert und erhält den Abschluss als Bachelor of Science der UMA. Die an der ENSAE bzw. ENSAI erbrachten Studienleistungen werden mit 48 Kreditpunkten anerkannt. Die Abschlussnote errechnet sich aus den an der UMA und der ENSAE bzw. ENSAI in der Première Année erzielten und mit den jeweiligen Kreditpunkten gewichteten Prüfungsleistungen inklusive der Bachelorarbeit.

## *2. Masterstudiengang und Abschluss der ENSAE als Statisticien Economiste bzw. der ENSAI als Ingénieur Statisticien*

Das erfolgreiche Absolvieren des ersten Jahres der ENSAE bzw. ENSAI und das Bestehen des Bachelorstudiengangs Volkswirtschaftslehre der UMA berechtigt die Studierenden, ein Studium in dem von der Abteilung Volkswirtschaftslehre angebotenen Masterstudiengang aufzunehmen. Hierzu ist eine frist- und formgerechte Bewerbung erforderlich.

Die Studierenden absolvieren das erste Jahr ihres Masterstudiengangs der UMA an der ENSAE bzw. ENSAI und absolvieren dort die Prüfungsleistungen des zweiten Jahres (Deuxième Année) der ENSAE bzw. ENSAI gemäß den dafür geltenden Regeln der ENSAE bzw. ENSAI. Zum erfolgreichen Absolvieren des Masterstudiengangs der UMA im Rahmen des Doppelstudiengangs müssen sie das 2. Jahr der ENSAE bzw. ENSAI bestehen. Die an der ENSAE bzw. ENSAI erbrachten Prüfungsleistungen werden mit 60 Kreditpunkten auf den Mannheimer Masterstudiengang angerechnet.

Nach Bestehen des zweiten Jahres an der ENSAE bzw. ENSAI, setzen die Studierenden des Doppelstudiengangs ihren Studiengang an der UMA fort und absolvieren dort Kurse und Prüfungsleistungen gemäß der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs. Hierzu sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 30 Kreditpunkten zu besuchen und es ist eine Masterarbeit im Umfang von 30 Kreditpunkten zu schreiben.

Zur Auswahl stehen die Vorlesungen (ggf. mit begleitenden Übungen) aus dem Wahlbereich der Studienrichtung Economics. Weiterhin müssen während des Masterstudiums mindestens zwei Seminare besucht werden; maximal vier Seminare können besucht werden.

Die Abschlussnote im Masterstudiengang der UMA berechnet sich auf Grundlage der an der ENSAE bzw. ENSAI sowie der UMA erbrachten, mit den jeweiligen Kreditpunkten gewichteten Prüfungsleistungen.

Wenn sie Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 30 Kreditpunkten erfolgreich besucht und die Masterarbeit bestanden haben, erhalten die Studierenden des Doppelstudiengangs neben dem Masterabschluss der UMA auch das Diplom der ENSAE „Statisticien Economiste“ bzw. der ENSAI „Ingénieur Statisticien“.

### **c) Studierende der ENSAE bzw. ENSAI**

#### *1. Fortsetzung des Studiums im Rahmen der Studiengänge Master of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin und Master of Science Statistik der Berliner Universitäten*

Das erfolgreiche Absolvieren der „Classes préparatoires“ (2 Jahre), das erfolgreiche Abschließen des ersten Jahres der ENSAE bzw. ENSAI und die Aufnahme in das Doppelstudium, berechtigt die Studierenden der ENSAE bzw. ENSAI, in den Master of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. den Master of Science Statistik der Berliner Universitäten aufgenommen zu werden (Bewerbungsfrist für den Masterstudiengang muss eingehalten werden). Die Studierenden der ENSAE bzw. ENSAI kommen dann nach Abschluss des zweiten Jahres (Deuxième Année) der ENSAE bzw. ENSAI an die Humboldt-Universität zu Berlin bzw. die Berliner Universitäten.

Die Studierenden absolvieren das erste Jahr des Masters of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. des Masters of Science Statistik der Berliner Universitäten an der ENSAE bzw. ENSAI und erbringen dort die Prüfungsleistungen des zweiten Jahres der ENSAE bzw. ENSAI (Deuxième Année) gemäß den dafür geltenden Regeln der ENSAE bzw. ENSAI. Zum erfolgreichen Absolvieren des Masterstudiengangs der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. der Berliner Universitäten im Rahmen des Doppelstudiums müssen sie das zweite Jahr der ENSAE bzw. ENSAI bestehen. ENSAE Studenten, die den Statistik Master der Berliner Universitäten absolvieren möchten, müssen im zweiten Jahr der ENSAE die Vertiefung „Mathématiques Appliquées“ wählen. ENSAI Studenten, die den Statistik Master der Berliner Universitäten absolvieren möchten, müssen im zweiten Jahr die neun Wahlpflichtfächer aus einer reduzierten Anzahl von Kursen wählen (siehe Anhang 3). Nach erfolgreichem Absolvieren des zweiten Jahres an der ENSAE bzw. ENSAI werden die dort erbrachten Leistungen im Modul „Statisticien(ne) Economiste der ENSAE (bzw. ENSAI) II“ des Master of Science Volkswirtschaftslehre der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. des Master of Science Statistik der Berliner Universitäten anerkannt.

Die Studierenden der ENSAE bzw. ENSAI setzen dann ihr Studium an der Humboldt-Universität zu Berlin fort und absolvieren dort Kurse und Prüfungsleistungen gemäß der Studien- und Prüfungsordnung des Master of Science Volkswirtschaftslehre bzw. des Master of Science Statistik.

Im Master of Science Volkswirtschaftslehre sind im zweiten Jahr Lehrveranstaltungen bzw. Leistungen im Umfang von insgesamt 60 Studienpunkten zu erbringen. Darin ist das Schreiben der Masterarbeit eingeschlossen. In den 60 Studienpunkten müssen die in der Masterstudienordnung Volkswirtschaftslehre als VWL-Pflichtmodule (21 Studienpunkte) ausgewiesenen Kurse enthalten sein sowie 2 Wahlpflichtmodule (à 6 Studienpunkte). Der Umfang der Masterarbeit beträgt 18 Studienpunkte. Die fehlenden 9 Studienpunkte sind aus dem Wahlbereich zu erbringen.

Studierende im Master of Science Statistik müssen im zweiten Jahr ebenfalls Lehrveranstaltungen bzw. Leistungen im Umfang von insgesamt 60 Studienpunkten erbringen, wovon 30 Studienpunkte auf die Masterarbeit entfallen. Die verbleibenden 30 Studienpunkte können durch die Spezialisierung auf zwei der folgenden vier Vertiefungsgebiete erlangt werden:

- Statistische Inferenz
- Ökonometrie
- Quantitative Methoden der Finanzmärkte
- Biometrie
- Survey Statistik

Im Falle einer Spezialisierung auf Biometrie entfallen 18 der 30 Studienpunkte auf diesen Bereich während die restlichen 12 Studienpunkte auf das zweite Vertiefungsgebiet entfallen. Studenten, die sich nicht auf Biometrie spezialisieren, müssen mindestens 10 Studienpunkte pro Vertiefungsgebiet erbringen, die übrigen Studienpunkte können durch Wahlkurse aus dem Kursangebot des Statistik Masters erbracht werden.

Die Abschlussnote der Studierenden im Master of Science Volkswirtschaftslehre der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. Master of Science Statistik der Berliner Universitäten berechnet sich ausschließlich auf Grundlage der an der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. an den Berliner Universitäten erbrachten Prüfungsleistungen. Die Noten der an der ENSAE bzw. ENSAI erbrachten Prüfungsleistungen werden zur Berechnung der Abschlussnote nicht herangezogen.

Wenn sie das zweite Jahr des Masters of Science Volkswirtschaftslehre bzw. des Master of Science Statistik erfolgreich absolviert haben, erhalten die Studierenden des Doppelstudiums neben dem Diplom der ENSAE bzw. der ENSAI auch den Abschluss Master of Science Volkswirtschaftslehre der

Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. Master of Science Statistik der Berliner Universitäten.

## *2. Fortsetzung des Studiums im Rahmen des Masterstudiengangs Economics der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim*

Das erfolgreiche Absolvieren des ersten Jahres der ENSAE bzw. ENSAI und die Aufnahme in den Doppelstudiengang berechtigt die Studierenden der ENSAE bzw. ENSAI, in den an der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim angebotenen Masterstudiengang aufgenommen zu werden (Bewerbungsverfahren und -fristen für den Masterstudiengang müssen eingehalten werden). Die Studierenden der ENSAE bzw. ENSAI kommen dann nach Abschluss des zweiten Jahres (Deuxième Année) der ENSAE bzw. ENSAI an die UMA.

Die Studierenden absolvieren das erste Jahr ihres Masterstudiengangs der UMA an der ENSAE bzw. ENSAI und absolvieren dort die Prüfungsleistungen des zweiten Jahres (Deuxième Année) der ENSAE bzw. ENSAI gemäß den dafür geltenden Regeln der ENSAE bzw. ENSAI. Zum erfolgreichen Absolvieren des Masterstudiengangs der UMA im Rahmen des Doppelstudiengangs müssen die Studierenden das zweite Jahr der ENSAE bzw. ENSAI bestehen. Die an der ENSAE bzw. ENSAI erbrachten Prüfungsleistungen werden mit 60 Kreditpunkten auf den Mannheimer Masterstudiengang angerechnet.

Nach Bestehen des zweiten Jahres an der ENSAE bzw. ENSAI, setzen die Studierenden des Doppelstudiengangs ihr Studium an der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim fort und absolvieren dort Kurse und Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 30 Kreditpunkten die für das zweite Masterjahr vorgesehen sind gemäß der Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs. Darüber hinaus ist eine Masterarbeit im Umfang von 30 Kreditpunkten zu schreiben.

Zur Auswahl stehen die Vorlesungen (ggf. mit begleitenden Übungen) aus dem Wahlbereich der Studienrichtung Economics. Weiterhin müssen während des Masterstudiums mindestens zwei Seminare besucht werden; maximal vier Seminare können besucht werden.

Die Abschlussnote im Masterstudiengang der UMA berechnet sich auf Grundlage der an der ENSAE bzw. ENSAI sowie der UMA erbrachten, mit den jeweiligen Kreditpunkten gewichteten Prüfungsleistungen.

Wenn sie Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 30 Kreditpunkten erfolgreich besucht und die Masterarbeit bestanden haben, erhalten die Studierenden des Doppelstudiengangs neben dem Masterabschluss der UMA auch das Diplom der ENSAE als „Statisticien Economiste“ bzw. das Diplom der ENSAI als „Ingénieur Statisticien“.

### **3.2 Studium der Sprache des Partner-Landes**

Studenten der ENSAE bzw. ENSAI müssen in der Regel an einem Deutschkurs in dem ersten oder zweiten Jahr an der ENSAE bzw. ENSAI teilnehmen, welchen sie durch einen Deutsch-Intensivkurs vor Beginn der Vorlesungszeit in Deutschland ergänzen können.

Studierenden der Humboldt-Universität zu Berlin und der Universität Mannheim, die zur Teilnahme am Doppelstudium zugelassen werden, wird empfohlen, an einem Französisch-Intensivkurs in den Sommermonaten teilzunehmen, bevor sie nach Frankreich gehen. An der ENSAE bzw. ENSAI werden sie in der Regel an einem Kurs "Französisch als Fremdsprache" teilnehmen.

### **3.3 Anerkennung der Studienleistungen und Berechnung der Abschlussnote**

Die Berechnung der Abschlussnote des Bachelor- bzw. Masterstudiengangs der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. der Berliner Universitäten und des Diploms der ENSAE bzw. ENSAI erfolgt ausschließlich unter Einbezug der an der jeweiligen Institution erbrachten Leistungen. An der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. an einer Berliner Universität erbrachte Leistungen gelten auch an der ENSAE bzw. ENSAI als bestanden, wenn sie an der Humboldt-Universität zu Berlin bzw. im Rahmen des Masterstudiengangs Statistik an einer Berliner Universität als ausreichend erachtet wurden. Umgekehrt gelten an der ENSAE bzw. ENSAI erbrachte Leistungen an der Humboldt-Universität zu Berlin als bestanden, wenn sie an der ENSAE bzw. ENSAI als ausreichend anerkannt wurden.

Die Berechnung der Abschlussnote des Bachelor- bzw. Masterstudiengangs der Universität Mannheim und des Diploms der ENSAE bzw. ENSAI erfolgt unter Einbezug der an beiden Institutionen erbrachten Leistungen. An der Universität Mannheim erbrachte Leistungen gelten auch an der ENSAE bzw. ENSAI als bestanden, wenn sie an der Universität Mannheim als ausreichend bewertet wurden. Umgekehrt gelten an der ENSAE bzw. ENSAI erbrachte Leistungen an der Universität Mannheim als bestanden, wenn sie an der ENSAE bzw. ENSAI als ausreichend bewertet wurden.

### **3.4 Abschlüsse**

Nach erfolgreichem Abschluss des gemeinsamen Studiengangs werden folgende Abschlüsse vergeben:

- Die deutschen Studierenden der Humboldt-Universität zu Berlin, die im Rahmen des Doppelstudiums an der ENSAE bzw. ENSAI studiert haben, erhalten sowohl den Abschluss des von ihnen absolvierten Bachelorstudiengangs an der Humboldt-Universität zu Berlin, den Abschluss Master of Science Volkswirtschaftslehre der Humboldt-Universität zu Berlin oder Master of Science

Statistik der Berliner Universitäten und den Titel „Statisticien Economiste“ der ENSAE bzw. „Ingénieur Statisticien“ der ENSAI.

- Die deutschen Studierenden der Universität Mannheim, die im Rahmen des Doppelstudiums an der ENSAE bzw. ENSAI studiert haben, erhalten den Abschluss des von ihnen absolvierten Bachelorstudiengangs an der Universität Mannheim, den Abschluss des von ihnen absolvierten Masterstudiengangs der Universität Mannheim und den Titel „Statisticien Economiste“ der ENSAE bzw. „Ingénieur Statisticien“ der ENSAI.
- Studierende der ENSAE bzw. ENSAI, die im Rahmen des Doppelstudiums an der Humboldt-Universität zu Berlin studiert haben, erhalten den Abschluss Master of Science Volkswirtschaftslehre der Humboldt-Universität zu Berlin oder Master of Science Statistik der Berliner Universitäten und den Titel „Statisticien Economiste“ der ENSAE bzw. „Ingénieur Statisticien“ der ENSAI.
- Studierende der ENSAE bzw. ENSAI, die im Rahmen des Doppelstudiums an der Universität Mannheim studiert haben, erhalten den Abschluss Master of Science in Economics der Universität Mannheim und den Titel „Statisticien Economiste“ der ENSAE bzw. „Ingénieur Statisticien“ der ENSAI.

### **3.5 Wiederholung von Prüfungen**

Nicht bestandene Prüfungen müssen gemäß der an der jeweiligen Hochschule geltenden Prüfungs- und Studienordnung wiederholt werden.

### **3.6 Verlängerung der Teilnahme am oder Ausschluss vom Deutsch-Französischen Doppelstudium**

Wenn ein Studierender die Prüfungsleistungen nicht wie vorgesehen erbringt, entscheidet die deutsch-französische Kommission der Programmbeauftragten der verschiedenen Partnerhochschulen über den weiteren Verlauf des Studiums, und zwar ob

- dem Studierenden eine Verlängerung von einem oder zwei Semestern auf der Grundlage der Prüfungs- und Studienordnungen der Partnerhochschulen gewährt wird oder
- der Studierende vom gemeinsamen Studienprogramm ausgeschlossen wird. In diesem Fall werden die an der Gasthochschule erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen bescheinigt, und der Studierende kann, gemäß den Richtlinien, das aufgenommene Studium an der Heimathochschule fortsetzen.



#### **Artikel 4      Stipendien**

Jede Partnerinstitution bemüht sich um geeignete Stipendien und um finanzielle Unterstützung der entsandten Studierenden, wobei insbesondere Mittel aus EU-Programmen, der Deutsch-Französischen Hochschule sowie nationaler und regionaler Förderprogramme in Anspruch genommen werden sollen. Keine Institution ist verpflichtet, den Aufenthalt der Austauschstudierenden selbst zu finanzieren.

#### **Artikel 5      Vereinbarung**

Die Vereinbarung wird wirksam unter Vorbehalt der Zustimmung der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Humboldt zu Berlin, der Gemeinsamen Kommission Statistik der Berliner Universitäten, der Abteilung Volkswirtschaftslehre der Universität Mannheim und der "Commités d'Enseignement" der ENSAE bzw. ENSAI. Sie wird zunächst auf drei Jahre geschlossen und verlängert sich stillschweigend um jeweils ein weiteres Jahr, sofern sie nicht sechs Monate vor Ablauf von einer der Partnerhochschulen gekündigt wird. Im Falle einer Kündigung haben die im Programm eingeschriebenen Studierenden die Möglichkeit, den im Ausland begonnenen Studienabschnitt zu Ende zu führen.

Der Text der Vereinbarung wird in zweisprachiger Ausführung niedergelegt. Es gilt sowohl der deutsche als auch der französische Text.

Berlin, den

  
Prof. Dr. Jan-Hendrik Olbertz

Präsident der Humboldt-Universität zu Berlin

Mannheim, den



Prof. Dr. Hans-Wolfgang Arndt

Rektor der Universität Mannheim

Paris, den

Prof. Dr. Sylviane Gastaldo

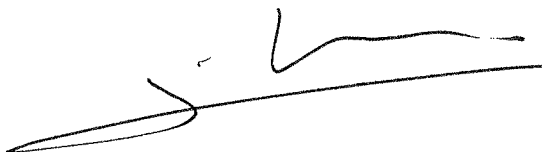
Directrice de l'École Nationale de la Statistique et  
de l'Administration Économique

**ENSAE ParisTech**  
*Ecole Nationale de la Statistique  
et de l'Administration Économique*  
Timbre J101  
3, avenue Pierre Larousse - 92245 Malakoff Cedex  
Tél. : 33 (0)1 41 17 65 25 - Courriel : [info@ensae.fr](mailto:info@ensae.fr)  
[www.ensae.fr](http://www.ensae.fr)

Rennes, den

  
Prof. Dr. Laurent Di Carlo

Directeur de l'École Nationale de la Statistique et  
de l'Analyse de l'Information



## Anhang 1

**Beschreibung der Kurse der “Classes Préparatoires (Hypokhâgne/Khâgne B/L)“:**  
(Bei den Zeitangaben handelt es sich jeweils um echte Zeitstunden pro Woche)

---

### **Erstes Jahr**

Philosophie	4 h
Französisch	4 h
Geschichte	4 h
Volkswirtschaftslehre & Soziologie	6 h
Mathematik	4 h
1.Fremdsprache	2 h

#### **Eine der folgenden Optionen:**

Griechisch oder Latein	3 h
Geographie	3 h
2.Fremdsprache	4 h

---

---

### **Zweites Jahr**

Philosophie	4 h
Französisch	4 h
Geschichte	4 h
Volkswirtschaftslehre & Soziologie	6 h
Mathematik	5 h
1. Fremdsprache	2 h

#### **Eine der folgenden Optionen:**

Griechisch oder Latein	3 h
Geographie	3 h
2.Fremdsprache	4 h

---

## **Beschreibung der Kurse im 1. Jahr an der ENSAE**

<b>1. Jahr, 1. Semester</b>	<b>Vorlesung (h)</b>	<b>Übung (h)</b>	<b>ECTS</b>
Mathematische Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung	20	20	3
Deskriptive Statistik / SAS	10	24 + Hausarbeit *	3
Algorithmen und Programmierung / Python	8	20	2
Geld und Finanzmärkte	18	0	2
Englisch	30	0	3
2. Fremdsprache	28	0	2
Algebra	30	24	4
Analysis	36	30	5
Integral- und Differentialrechnung	24	26	4
Wirtschaftsgeschichte	20	0	2

---

### **1. Jahr, 2. Semester**

Optimierung (konvex)	24	16	3
Numerische Analyse und Anwendungen / Scilab	14	16 + Hausarbeit	3
Wahrscheinlichkeitstheorie	30	30	4

Datenanalyse	20	12 + Hausarbeit *	3
Einführung in die Statistik und in die Ökonometrie / R	24	20	3
Geschichte der ökonomischen Analyse	18	0	1,5
Mikroökonomie	24	24	3
Makroökonomie	24	24	3
Projekt: Programmierung ODER Ökonomie	8	Hausarbeit	1,5
Englisch	30	0	3
2. Fremdsprache	28	0	2

\* Hausarbeiten angefertigt auf Grundlage der selben Daten

## Beschreibung der Kurse im 2. Jahr an der ENSAE

Die Studenten wählen zu Beginn des Jahres entweder das Vertiefungsgebiet Angewandte Mathematik (AM) oder Ökonomie (Öko), belegen jeweils die Pflichtkurse des gewählten Vertiefungsgebietes und wählen die im Vertiefungsgebiet angebotenen Wahlkurse, sodass am Ende des Jahres 60 ECTS erreicht werden.

2. Jahr, 1. Semester		Vorlesung (h)	Übung (h)	ECTS
Statistik 1	Pflicht	20	20	4
Ökonometrie 1	Pflicht	24	22	4
Mikroökonomie 1	Pflicht	24	22	4
Makroökonomie 1	Pflicht	18	14	3
Buchhaltung	Pflicht	14	4	2
Englisch	Pflicht	30	0	3
2. Fremdsprache	Pflicht	28	0	2
Einführung in stochastische Prozesse	Pflicht AM	20	12	2
Programmieren mit C++	Wahl AM	12	12	2
Stichprobentheorie	Wahl AM, Öko	18	8	2
Spieltheorie	Pflicht Öko, Wahl AM	18	8	2
Soziologie	Wahl Öko	18	0	2
Finanzinstrumente	Wahl AM, Öko	18	0	2
Finanzierungsstrategie von Unternehmen 1	Wahl AM, Öko	18	4	2

2. Jahr, 2. Semester				
Arbeitsgruppe der angewandten Statistik	Pflicht	0	20	6
Ökonometrie 2	Pflicht	22	10	3
Lineare Zeitreihenanalyse	Pflicht	24	16	3
Angewandte Ökonomie (Seminar)	Pflicht	0	20	1,5
Einführung in Recht	Pflicht	14	0	1,5
Englisch	Pflicht	30	0	3
2. Fremdsprache	Pflicht	28	0	2
Statistik 2	Pflicht AM, Wahl Öko	20	10	2
Schätztheorie statistischer Objekte	Wahl AM	16	6	2
Simulation und Monte Carlo	Pflicht AM	18	4	2
Statistische Modellierung (Seminar)	Wahl AM, Öko	18	0	2
Einführung in die Finanzmathematik	Wahl AM, Öko	18	10	2

Risikothorie	Wahl AM, Öko	14	6	2
Makroökonomie 2	Pflicht Öko, Wahl AM	18	8	2
Wachstum und Zyklen	Wahl Öko	22	4	2
Mikroökonomie 2	Pflicht Öko, Wahl AM	18	6	2
Arbeitsgruppe theoretische Ökonomie	Wahl Öko			2
Internationaler Handel und Globalisierung	Wahl Öko	18	0	2
Dynamische Optimierung	Wahl AM, Öko	18	6	2
Finanz-Mikroökonomie	Wahl AM, Öko	20	0	2

## Beschreibung der Kurse im 1. Jahr an der ENSAI

1. Jahr, 1. Semester	Vorlesung (h)	Übung (h)	ECTS
Algebra	20	20	0
Analysis	12,5	12,5	0
Statistik 1: Diskrete Wahrscheinlichkeit und Integralrechnung	15	15	6
Statistik 2: Wahrscheinlichkeitstheorie	25	30	8
Einführung in SAS	7,5	20	2,5
Makro SAS	1,25	7,5	1
Optimierung und numerische Methoden	10	7,5	1,5
Uni- und bivariate explorative Statistik	10	12,5	2
Relationale Datenbanken	7,5	20	2,5
Algorithmik — Programmierung mit Python	7,5	20	2,5
Englisch	25	0	2
			<b>28</b>
1. Jahr, 2. Semester			
Statistik 3: Statistische Modelle und deren Schätzung	26,25	30	4
Statistik 4: Testverfahren	13,75	20	3
Projekt: Statistik	2,5	0	5
Modellierung und objektorientierte Programmierung	10	50	5
Projekt: Ökonomie	2,75	0	1
Mikroökonomische Modellierung	17,5	10	2
Makroökonomische Modellierung 2	17,5	10	2
Prinzip der Organisationsverwaltung	10	0	1
Corporate Finance	15	0	1,5
Einführung in Sozialwissenschaft	20	0	1,5
Englisch	25	0	2
Option 1 *	20	0	1
Option 2 *	20	0	1
Grundlagen der interpersonellen Kommunikation	0	5	0,5
Schriftliche und mündliche Kommunikation	0	12,5	1,5
Lebenslauf und Bewerbungsschreiben	0	2,5	0

32

\* zu wählen in einer Auswahl von 13 Kursen

## Beschreibung der Kurse im 2. Jahr an der ENSAI

<b>2. Jahr, 1. Semester</b>	<b>Vorlesung (h)</b>	<b>Übung (h)</b>	<b>ECTS</b>
Regressionsmodelle 1	25	30	6
Zeitreihenanalyse 1	17,5	17,5	3
Multivariate explorative Statistik 1	20	20	3,5
Stichprobentheorie 1	15	15	3,5
Fortgeschrittene Programmierung mit Java	2,5	10	1
Projekt: Informatik	6,5	0	4
Ökonometrie	22,5	17,5	5
Regression mit kategorialen Variablen	12,5	7,5	2
Englisch	30	0	2
			<b>30</b>
<b>2. Jahr, 2. Semester</b>			
Evaluationsmethoden anhand statistischer Software	0	7,5	2
Projekt: Statistik	0	10	7
Wahlpflichtkurs* n°1	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°2	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°3	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°4	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°5	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°6	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°7	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°8	20	0	2
Wahlpflichtkurs* n°9	20	0	2
			<b>27</b>

\* auszuwählen aus 11 möglichen Kursen, siehe Anhang 3

## Anhang 2

### Modul zum Bachelorstudium:

<b>Modul: Statisticien(ne) Economiste der ENSAE (bzw. ENSAI) I</b>	
<b>Wahlmodul für Bachelor-Studierende (HU Berlin)</b>	
<b>Verantwortlich: Spitz-Oener</b>	
Lern- und Qualifikationsziele:  Dieses Modul ist Teil der Vereinbarung zum deutsch-französischen Doppelstudium zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin, der Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE) bzw. der Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (ENSAI).	
Das Modul umfasst alle Studienleistungen, die im ersten Jahr an der ENSAE bzw. ENSAI nach den dort geltenden Studien- und Prüfungsordnungen zu erbringen sind.	
SP des Moduls insgesamt:	48
Dauer des Moduls	2 Semester (erstes Jahr ENSAE bzw. ENSAI)

### Modul zum Masterstudium:

<b>Modul: Statisticien(ne) Economiste der ENSAE (bzw. ENSAI) II</b>	
<b>Wahlmodul für Master-Studierende</b>	
<b>Verantwortlich: Spitz-Oener</b>	
Lern- und Qualifikationsziele:  Dieses Modul ist Teil der Vereinbarung zum deutsch-französischen Doppelstudium zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin, der Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE) bzw. der Ecole Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (ENSAI).	
Das Modul umfasst alle Studienleistungen, die im zweiten Jahr an der ENSAE bzw. ENSAI nach den dort geltenden Studien- und Prüfungsordnungen zu erbringen sind.	
SP des Moduls insgesamt:	60
Dauer des Moduls	2 Semester (zweites Jahr ENSAE bzw. ENSAI)

### Modul zum Masterstudium Statistik:

<b>Modul: Statistik an der ENSAE (bzw. ENSAI)</b>	
<b>Wahlmodul für Master-Studierende</b>	
<b>Verantwortlich: Schienle</b>	
Lern- und Qualifikationsziele:  Dieses Modul ist Teil der Vereinbarung zum deutsch-französischen Doppelstudium zwischen der Humboldt-Universität zu Berlin, der Ecole Nationale de la Statistique et de l' Administration Economique (ENSAE) bzw. der Ecole Nationale de la Statistique et de l' Analyse de l' Information (ENSAI).	
Das Modul umfasst alle Studienleistungen, die im zweiten Jahr an der ENSAE bzw. ENSAI nach den dort geltenden Studien- und Prüfungsordnungen zu erbringen sind. Mit Abschluss dieses Moduls sind aus dem Masterprogramm der Pflichtbereich (30 SP) sowie in einem Vertiefungsgebiet Kurse im Umfang von 8 SP absolviert. Darüber hinaus gelten (a) bei Nichtwahl des Vertiefungsgebiets Biometrie in einem zweiten Vertiefungsgebiet Kurse im Umfang von 8 SP und im Wahlbereich 14 SP oder (b) bei Wahl des Vertiefungsgebiets Biometrie im Wahlbereich Kurse im Umfang von 22 SP als absolviert.	
SP des Moduls insgesamt:	60
Dauer des Moduls	2 Semester (zweites Jahr ENSAE bzw. ENSAI)



### Anhang 3

#### Wahlpflichtkurse für ENSAI Studenten im zweiten Jahr an der ENSAI:

Die Studenten der ENSAI müssen im zweiten Jahr neun aus den nachfolgenden 26 Wahlpflichtkursen auswählen.

Die unten stehende Liste an Kursen ist beispielhaft entsprechend dem Stand August 2010 und kann modifiziert werden. Die mit dem Master Statistik kompatiblen Kurse sind mit einem Asterisken (\*) markiert.

		Vorlesung (h)	Übung (h)	ECTS
Ökonomie	Fortgeschrittene Soziologie	20		2
	Finanzmarkt	20		2
	Finanzierungstheorie *	15		2
	Makroökonomie *	15		2
	Marketing	20		2
	Mikroökonomie *	17,5	2,5 (Projekt)	2
	Gesundheitswesen	15		2
	Strategien und Märkte	15		2
	Wachstumstheorien	20		2
	Information et ökonomische Entscheidungen	20		2
	Modellierung von individuellem Verhalten *	12,5	7,5	2
Informatik	Multidimensionale Datenbanken	7,5	12,5	2
	Objektorientierte Programmierung mit C++	7,5	12,5	2
	Visual Basic Application	2,5	17,5	2
	Einführung in Betriebssysteme: GNU - Linux	2,5	17,5	2
	Entwicklung von Internet und Netzwerk Anwendungen	7,5	12,5	2
Statistik	Markovketten *	12,5	7,5	2
	Computergestützte statistische Inferenz *	10	10	2
	Survival Analysis *	12,5	7,5	2
	Regressionsmodelle 2 *	12,5	7,5	2
	Bayes'sche Statistik *	10	10	2
	Multivariate explorative Statistik 2 *	12,5	7,5	2
	Nichtparametrische Statistik *	15	5	2
	Stichprobentheorie 2	10	10	2
	Martingale und Lévy-Prozesse *	10	10	2
	Fortgeschrittene Regressionsmodelle *	15	5	2