

**Studiengangsspezifische Bestimmungen für den konsekutiven Masterstudiengang „Verkehr und Transport“ an der Fachhochschule Erfurt in der Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr
Anlage zur Rahmenprüfungs- und Studienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge**

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 und §§ 53, 55 des Thüringer Hochschulgesetz vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731), erlässt der Fakultätsrat Wirtschaft-Logistik-Verkehr folgende für den Masterstudiengang Verkehr und Transport geltende studiengangsspezifischen Bestimmungen.

Der Fakultätsrat Wirtschaft-Logistik-Verkehr hat am 08.01.2019 gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 4 der Grundordnung der Fachhochschule Erfurt, verkündet im Amtsblatt vom 28.05.2008 (ABl.TKM, S. 189), die studiengangsspezifischen Bestimmungen beschlossen.

Der Rektor der Hochschule hat am 04.03.2019 die studiengangsspezifischen Bestimmungen genehmigt.

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich	1
§ 2 Studienziel	1
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	2
§ 4 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss	3
§ 5 Studien- und Prüfungsplan	4
§ 6 Prüfungsarten	4
§ 7 Master Thesis	4
§ 8 Gleichstellungsklausel	5
§ 9 Inkrafttreten, Geltungsbereich, Außerkrafttreten, Übergangsregelung	5

Anlagen

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Diese studiengangsspezifischen Bestimmungen regeln den Masterstudiengang Verkehr und Transport an der Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr der Fachhochschule Erfurt. Soweit hier keine Bestimmungen getroffen werden, sind die Regelungen der Rahmenprüfungs- und Rahmenstudienordnung der Fachhochschule Erfurt für die Bachelor- und Masterstudiengänge in der aktuellen Fassung (RPO-B./M.) anzuwenden.
- (2) Zu den studiengangsspezifischen Bestimmungen gehört der Studien- und Prüfungsplan (Anlage 1), in dem alle Module, Credits und die in den einzelnen Modulen zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen verbindlich aufgeführt sind.

§ 2 Studienziel

- (1) Der Masterstudiengang Verkehr und Transport baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport, Logistik oder einem vergleichbaren Studiengang auf.
- (2) Nach der breit angelegten Ausbildung im Bachelorstudiengang werden im Masterstudiengang spezifische Kenntnisse und Problemlösungskompetenzen im Bereich der Intelligenten Verkehrssysteme und des Mobilitätsmanagements vermittelt. Schwerpunktsetzungen innerhalb dieser Vertiefung sind individuell möglich und werden durch die Kombination von Wahlpflichtmodulen bestimmt.
- (3) Der Studiengang führt auf der Basis vertiefter Grundlagen an Probleme, Methoden und Ergebnisse der verschiedenen Gebiete heran und vermittelt neueste Entwicklungen und Trends. Neben der Vermittlung wissenschaftlich fundierter Kenntnisse und Fähigkeiten soll die Ausbildung auch dazu befähigen, eine Einordnung der eigenen Tätigkeit in das gesellschaftliche Umfeld vornehmen und Technikfolgen abschätzen zu können.
- (4) Die Absolventen des Studiengangs besitzen neben vertieften fachlichen Fähigkeiten auch die notwendigen fachlichen und sozialen Kompetenzen, um eine leitende Stellung oder berufliche Selbständigkeit im weltweiten Einsatz zu erreichen. Insbesondere soll die Ausbildung die Studierenden befähigen,
 - die fachlichen Probleme und Aufgaben in ihrer Komplexität zu erkennen, die fachspezifischen und gesellschaftlichen Folgewirkungen ihres Handelns zu bedenken und zu berücksichtigen,
 - mit Fachkollegen und anderen in ihrem Tätigkeitsbereich zu kooperieren und im Team zu arbeiten, sowie die Arbeit nach außen überzeugend zu vertreten und mit Betroffenen zu diskutieren,
 - Kreativität und Fantasie bei der Suche nach Problemlösungen einzusetzen,
 - Entscheidungsfreudigkeit, Durchsetzungsvermögen und Flexibilität zu entwickeln und
 - gesellschaftlich verantwortlich und umweltbewusst zu handeln.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium im konsekutiven Masterstudiengang Verkehr und Transport an der Fachhochschule Erfurt sind in § 3 Abs. der RPO-B./M. geregelt.
- (2) Das Masterstudium kann aufnehmen, wer über einen ersten Hochschulabschluss oder einen Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie als Ingenieur oder Wirtschaftsingenieur für Verkehrs- und Transportwesen, „Verkehr und Mobilität“, „Verkehr und Logistik“ bzw. „Verkehr, Transport und Logistik“ mit mindestens 180 Kreditpunkten (Bachelor oder Diplom) verfügt.

Das Gesamtprädikat des vorhergehenden Abschlusszeugnisses muss mindestens "gut" sein.

- (3) Bewerber anderer vergleichbarer Studiengänge mit mindestens 180 Kreditpunkten Umfang sowie Bewerber mit einer Abschlussnote schlechter als „gut“ müssen zusätzlich die Zugangsvoraussetzungen der Absätze 4 und 5 erfüllen.
Bei der Bewertung der Zugangsvoraussetzungen muss ein Bewerber eine Gesamtpunktzahl von 60 der 100 möglichen Punkten nach Maßgabe der Absätze 4 und 5 erreichen, um den Zugang zum Masterstudiengang zu erhalten.

- (4) In die Punktevergabe werden folgende Kriterien einbezogen:

1. Gesamtprädikat der ersten Hochschul- bzw. Berufsakademieabschlusses gemäß der folgenden Staffelung – bis zu 50 Punkte:

4,0 – 3,1	10 Punkte
3,0 – 2,6	20 Punkte
2,5 – 2,1	30 Punkte
2,0 – 1,6	40 Punkte

1,5 – 1,0 50 Punkte

2. Postgraduale Berufserfahrung im Verkehrssektor - bis zu 20 Punkte. 5 Punkte werden vergeben bei Nachweis einer Berufserfahrung von bis zu einem Jahr, 10 Punkte werden für Berufserfahrung zwischen einem und zwei Jahren vergeben. Bei über zweijähriger Berufserfahrung werden 20 Punkte berücksichtigt.
3. Nachweis der besonderen Motivation - bis zu 30 Punkte. Der Nachweis der Motivation erfolgt durch ein der Bewerbung beigefügtes Motivationsschreiben, in dem Folgendes darzulegen ist:
 - a) auf Grund welcher spezifischen Begabung, Erfahrungen und Interessen der Bewerber sich für den Studiengang Master Verkehr und Transport besonders geeignet hält,
 - b) inwieweit er zu wissenschaftlicher bzw. grundlagen- und methodenorientierter Arbeitsweise befähigt ist,
 - c) welche Idee für ein eigenes Forschungs- bzw. Transferprojekt im Bereich Verkehr und Transport der Bewerber einbringen kann.

Dabei werden für jedes der genannten Kriterien (a bis c) entweder 0 Punkte, 5 Punkte oder 10 Punkte vergeben. Diese Punktzahl entspricht folgender Bewertung:

- 0 = das Kriterium wird nicht oder nicht überzeugend dargelegt,
- 5 = das Kriterium wird teilweise dargestellt,
- 10 = das Kriterium wird überzeugend dargelegt.

- (5) Die Zulassung erfolgt durch die Zulassungsstelle der Fachhochschule Erfurt. Die Bewertung der Bewerbungsunterlagen und die Vergabe der Punkte gemäß Absätze 3 und 4 erfolgt durch den Studiengangleiter unter formaler Aufsicht des Leiters des Zentrums für studentische und akademische Angelegenheiten.

§ 4 Studienaufbau, Prüfungen, Abschluss

- (1) Der Masterstudiengang Verkehr und Transport ist ein Studiengang, der konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport, Logistik oder einem vergleichbaren Studiengang aufbaut. Er führt nach 4 Semestern zum Abschluss Master of Science (M.Sc.).
- (2) Der Studiengang ist modular aufgebaut. Jedem Modul ist eine Anzahl von Kreditpunkten als Maß für den durchschnittlichen Studieraufwand der Studierenden zugeordnet. Kreditpunkte werden nur anerkannt, wenn die Modulprüfung erfolgreich abgelegt wurde.
- (3) Ein Kreditpunkt (Credit) entspricht einem durchschnittlichen Studieraufwand (Workload) von 30 Stunden.
- (4) Die Regelstudienzeit beträgt 4 Semester. Für den erfolgreichen Abschluss sind 120 Kreditpunkte notwendig.
- (5) Der Masterstudiengang gliedert sich wie folgt:

1. Fachsemester	30 Kreditpunkte (CP)
2. Fachsemester	30 Kreditpunkte (CP)
3. Fachsemester	30 Kreditpunkte (CP)
4. Fachsemester – Master Thesis und Kolloquium	30 Kreditpunkte (CP)

- (6) Die erforderlichen 120 Kreditpunkte sind wie folgt zu erbringen:
- 30 Kreditpunkte für Pflichtmodule,
 - 12 Kreditpunkte für die beiden integrierten Projekte (Pflicht),
 - 18 Kreditpunkte für Wahlpflichtmodule in der Modulgruppe „Wirtschaft Management Recht“
 - 18 Kreditpunkte für Wahlpflichtmodule in der Modulgruppe „Verkehrsträgertechnologien“
 - 12 Kreditpunkte für Wahlpflichtmodule in der Modulgruppe „Verkehrsplanungsmethoden“
 - 6 Kreditpunkte das Transdisziplinäre Modul
 - 24 Kreditpunkte für die Master Thesis mit Kolloquium und Seminar.

Die Wahlpflichtmodule mit einer Anzahl von 48 Kreditpunkten fließen zu 24 % in die Gesamtnote ein, d.h. 1 CP wird mit 0,5 % gewichtet. Die Gewichtung aller Module ist in Anlage 1 dargestellt.

- (7) Die Prüfungs- und Studienleistungen sind in Anlage 1 geregelt.
- (8) Das Studium schließt mit der Master Thesis und dem Kolloquium ab.

§ 5 Studien- und Prüfungsplan

- (1) Die Studieninhalte sind modularisiert.
- (2) Die Module sind im Studien- und Prüfungsplan (Anlage 1) aufgeführt nach:
- Modulnummer,
 - Modulbezeichnung,
 - Status,
 - Regelsemester,
 - Prüfungsart,
 - Zeitliche Lage der Prüfung,
 - Credits und
 - Gewichtung für die Gesamtnote in Prozent.

§ 6 Prüfungsarten

- (1) Prüfungsleistungen werden in Form von Klausur, Beleg, Kolloquium, Referat, mündliche Prüfung oder Hausarbeit abgelegt. Art und Umfang der Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan festgelegt.
- (2) Studienleistungen werden in Form von Klausur, Beleg, Kolloquium, Referat, Hausarbeit, Übung im Labor und Bericht oder Teilnahmenachweis abgelegt. Art und Umfang der Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan festgelegt.
- (3) Alle Prüfungsleistungen werden im Semesterrhythmus angeboten. Studienleistungen werden im Jahresrhythmus angeboten.

§ 7 Master Thesis

- (1) Der Masterstudiengang schließt mit dem Kolloquium zur Master Thesis ab. Dieses wird studienbegleitend abgenommen und dient der Feststellung, ob der Kandidat das Ziel des Studiums erreicht hat. Die Master Thesis wird in der Regel über aktuelle theoretische oder anwendungsorientierte Aufgabenstellungen innerhalb der Hochschule oder in geeigneten Einrichtungen außerhalb der Hochschule angefertigt und durch das Lehrpersonal der Fakultät betreut. Das Lehrpersonal ergibt sich aus § 54 IV ThürHG.
- (2) Das Thema der Master Thesis wird zu einem vom Prüfungsausschuss festzulegenden Zeitpunkt durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ausgegeben. Die Vergabe des Themas der Masterarbeit kann erst erfolgen, wenn mindestens 40 Credits im Studiengang erworben wurden.
- (3) Die Abgabe der Master Thesis hat termingerecht im Sekretariat der Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen zu erfolgen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Master Thesis beträgt 16 Wochen.

- (5) Über die bestandene Master Thesis wird ein Kolloquium durchgeführt. Die Dauer des Kolloquiums richtet sich nach der aktuellen Fassung der RPO-B./M. Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von beiden Prüfern mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde. Bei nicht übereinstimmender Bewertung des Kolloquiums ist das arithmetische Mittel der festgesetzten Einzelnoten zu bilden.
- (6) Die Zulassung zum Kolloquium ist schriftlich (Formblatt) beim Prüfungsausschuss der Fachrichtung Verkehrs- und Transportwesen zu beantragen und erfolgt, wenn die Einschreibung nachgewiesen wird, die Master Thesis bestanden wurde und alle anderen Module gemäß § 4 erfolgreich erbracht sind.
- (7) Ist das Kolloquium nicht bestanden, ist die Master Thesis mit Kolloquium nicht bestanden.
- (8) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die geforderten 120 Kreditpunkte erreicht sind und alle Modulprüfungen und Studienleistungen bestanden wurden. Die geforderte Zusammensetzung der Kreditpunkte geht aus dem Studien- und Prüfungsplan (Anlage 1) hervor.
- (9) Das Gesamtprädikat ist das gewichtete Mittel aus den Modulnoten (siehe Anlage 1).

§ 8 Gleichstellungsklausel

Status- und Funktionsbezeichnungen in diesen studiengangspezifischen Bestimmungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 9 Inkrafttreten, Geltungsbereich, Außerkrafttreten, Übergangsregelung

- (1) Diese studiengangspezifischen Bestimmungen treten einen Tag nach Ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Erfurt in Kraft.
- (2) Sie gelten für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2019/2020 aufnehmen.
- (3) Gleichzeitig treten die studiengangspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement vom 13.06.2012 (Vkl. Nr. 38, S. 123) vorbehaltlich des Absatzes 4 außer Kraft.
- (4) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2019/2020 aufgenommen haben, finden die studiengangspezifischen Bestimmungen des Masterstudienganges Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement vom 13.06.2012, zuletzt geändert am 20.07.2015 bis zum Sommersemester 2021 Anwendung. Ab dem Wintersemester 2021/2022 gelten ausschließlich die Vorschriften dieser studiengangspezifischen Bestimmungen. Studien- und Prüfungsleistungen, die von Studierenden bis zu diesem Zeitpunkt erbracht wurden, werden nach Maßgabe des § 15 Absatz 1 RPO-B./M. anerkannt.

Erfurt, 04.03.2019

Prof. Dr.-Ing. Zerbe
Rektor der
Fachhochschule Erfurt

Prof. Dr. Gather
Dekan
Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr

Anlage 1: Studien- und Prüfungsplan

Legende:

- PM = Pflichtmodul
- WPM = Wahlpflichtmodul
- K = schriftliche Klausur
- B = Beleg
- mPL = mündliche Prüfungsleistungen (Referat, Kolloquium oder mdl. Prüfung)
- HA = Hausarbeit
- MA = Masterarbeit
- PL = benotete Prüfungsleistung
- SPL = benotete studienbegleitende Prüfungsleistung
- min = Minuten

1. Fachsemester									
Modulnr.	Modulbezeichnung	Status	Regel-semester	Lehre in SWS	Prüfungs-art	Prüfungszeitraum	Credits	Gewichtung der Gesamtnote	
1710	Quantitative Methoden zur Entscheidungsunterstützung	PM	1	4	K (60 min) (67 %), B (33%)	PL/SPL	6	4%	
1720	Verkehrsentstehung	PM	1	4	3 mPL (je 33, $\bar{3}$ %)	PL	6	5%	
1730	Grundlagen innovativer Verkehrssysteme	PM	1	6	K (90 min)	PL	6	6%	
1740	Verkehrssteuerung/ Verkehrssimulation	PM	1	4	B	SPL	6	5%	
1750	IT-Methoden	PM	1	4	mPL oder K (90 min)	SPL/PL	6	5%	
<i>Summe Semester</i>								30	25%

2. und 3. Fachsemester (Vertiefung)									
Modulnr.	Modulbezeichnung	Status	Regel-semester	Lehre in SWS	Prüfungs-art	Zeitliche Lage der Prüfung	Credits	Gewichtung der Gesamtnote	
2700	Projekt I	PM	2	4	HA (67%), mPL (33%)	SPL	6	8%	
3700	Projekt II	PM	3	4	HA (67%), mPL (33%)	SPL	6	8%	
Aus den WPM der Modulgruppe „Wirtschaft Management Recht“ sind insgesamt WPM mit 18 Credits auszuwählen:									
2710	Personalführung/Kommunikation	WPM	2	4	K (90 min) (50%), HA (25%), mPL (25%)	PL, SPL, SPL	6	3%	
2720	Applied Transport Economics	WPM	2	4	HA (67%), mPL (33%)	SPL, SPL	6	3%	
3710	Verkehrsrecht und -politik	WPM	3	4	HA (65%), K (60 min) (35%)	SPL, PL	6	3%	
3720	Entrepreneurship Management	WPM	3	4	K (60 min)	PL	6	3%	
3730	Controlling für Ingenieure	WPM	3	4	K (90 min)	PL	6	3%	
Aus den WPM der Modulgruppe „Verkehrsträgertechnologien“ sind insgesamt WPM mit 18 Credits auszuwählen:									
2730	Vernetztes und automatisiertes Verkehrssystem	WPM	2	4	HA (60 %), mPL (40%)	SPL, PL	4	2%	
2740	Straßenfahrzeugtechnik	WPM	2	4	K (90min)	PL	6	3%	
2750	Zukunftsfähige Bahnsysteme	WPM	2	4	B (33%), K (60 min) (67%)	SPL, PL	6	3%	
2760	Air Transport	WPM	2	4	B (67%), mPL (33%)	SPL, PL	6	3%	
3740	Demand Responsive Transport Technologies	WPM	3	4	B	SPL	6	3%	
3750	Nachhaltige Verkehrssysteme	WPM	3	4	K (90 min.)	PL	4	2%	
3760	Schienengüterverkehr	WPM	3	2	HA	SPL	2	1%	
3770	Intermodale Schnittstellen	WPM	3	4	B (33%), K (67%)	SPL, PL	6	3%	
Aus den WPM der Modulgruppe „Verkehrsplanungsmethoden“ sind insgesamt WPM mit 12 Credits auszuwählen:									
2770	Integrierte Verkehrsplanung	WPM	2	4	B	SPL	6	3%	
2780	Angebot und Qualität im ÖPNV	WPM	2	4	HA (33 %), mPL (67 %)	SPL, PL	6	3%	
3780	Regionalanalyse und –management	WPM	3	4	HA (65 %), mPL (35 %)	SPL, PL	6	3%	
3790	Verkehrsmodellierung	WPM	3	4	K	60	6	3%	
<i>Summe 2.+3. Semester</i>								60 Summe	40%

4. Fachsemester									
Modulnr.	Modulbezeichnung	Status	Regel- semes- ter	Lehre in SWS	Prüfungs-art	Zeitliche Lage der Prüfung	Credits	Gewich- tung der Gesamt- note	
8720	Transdisziplinäres Modul	PM	/	2			5	3%	
9700	Masterseminar	PM	4	2	/	/	3	0%	
9710	Masterthesis und Kolloquium	PM	4	/	MA (67%), mPL (33%)	SPL, SPL	22	32%	
<i>Summe 4.Semester</i>								30	35%
Summe alle Semester								120	100%