

Studiengangspezifische Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Mobilität und Verkehr

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 20.09.2016

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Art. 9 des Dienstrechtsmodernisierungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 14. Juni 2016 (GV. NRW. S. 310), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

I.	Allgemeines	3
§ 1	Geltungsbereich und akademischer Grad.....	3
§ 2	Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung.....	3
§ 3	Zugangsvoraussetzungen.....	3
§ 4	Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang	4
§ 5	Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen.....	5
§ 6	Prüfungen und Prüfungsfristen	5
§ 7	Formen der Prüfungen	5
§ 8	Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten	6
§ 9	Prüfungsausschuss.....	7
§ 10	Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs	7
§ 11	Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	7
II.	Masterprüfung und Masterarbeit.....	8
§ 12	Art und Umfang der Masterprüfung.....	8
§ 13	Masterarbeit	8
§ 14	Annahme und Bewertung der Masterarbeit	8
III.	Schlussbestimmungen.....	9
§ 15	Einsicht in die Prüfungsakten.....	9
§ 16	Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen.....	9

Anlagen:

1. Modulkatalog
2. Studienverlaufsplan
3. Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Mobilität und Verkehr (Mobility and Transport) an der RWTH. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studiengangsspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleiht die Fakultät für Bauingenieurwesen den akademischen Grad eines Master of Science RWTH Aachen University (M. Sc. RWTH).

§ 2

Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung

- (1) Es handelt sich um einen auf den Bachelorstudiengang Mobilität und Verkehr aufbauenden Masterstudiengang gemäß § 2 Abs. 3 ÜPO.
- (2) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1, 3 und 4 ÜPO geregelt.
- (3) Das Studium findet grundsätzlich in deutscher Sprache, einzelne Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt.
- (4) In Absprache mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer können Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgenommen bzw. abgelegt werden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein anerkannter Hochschulabschluss gemäß § 3 Abs. 4 ÜPO.
- (2) Für die fachliche Vorbildung ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Mobilität und Verkehr erforderlichen Kenntnisse im angegebenen Umfang nachweist. Es muss sich dabei um Kenntnisse handeln, die mit denen im Bachelorstudiengang Mobilität und Verkehr der RWTH vermittelten vergleichbar sind.
 - Mathematisch-statistische Grundlagen im Umfang von insgesamt 18 CP, die sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche verteilen:
 - Mathematik: 16 CP
 - Statistik: 2 CP
 - Grundlagen im Bereich Mechanik im Umfang von 11 CP
 - Weitere Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen im Umfang von 10 CP aus mindestens zwei der nachfolgenden Bereiche:
 - Baustoffkunde/Werkstoffkunde
 - Regelungstechnik
 - Geotechnik

- Umweltmanagement
 - Hydromechanik
- Fachspezifische Grundlagen im Umfang von insgesamt 50 CP, wobei aus zwei der nachfolgend aufgeführten Bereiche mindestens jeweils 10 CP nachgewiesen werden müssen:
 - Bereich Verkehr: Straßenwesen, Eisenbahnwesen oder Flughafenwesen, Verkehrswirtschaft
 - Bereich Maschinenbau: Fahrzeugtechnik, Verbrennungsmaschinen, Schienenfahrzeugtechnik
 - Bereich Elektrotechnik: Elektrotechnik, Batteriespeichertechnik und elektrische Maschinen
 - Bereich Bauen: Baukonstruktion, Statik, Massivbau, Stahlbau
 - Bereich Raumplanung: Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung, Siedlungswirtschaft
- (3) Für die Zulassung in Verbindung mit einer Auflage gilt § 3 Abs. 6 ÜPO. Eine Zulassung zum Masterstudiengang ist nicht möglich, wenn
- im Bereich der mathematisch-statistischen Grundlagen Auflagen von mehr als 8 CP erforderlich wären
 - oder im Bereich Grundlagen Mechanik Auflagen von mehr als 8°CP erforderlich wären
 - oder im Bereich der weiteren ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen Auflagen von mehr als 8 CP erforderlich wären
 - oder im Bereich der fachspezifischen Grundlagen Auflagen von mehr als 15 CP erforderlich wären
 - oder die erforderlichen Auflagen aus den mathematisch-statistischen, ingenieurwissenschaftlichen und fachspezifischen Grundlagen einen Gesamtumfang von mehr als 30 CP haben.
- (4) Für diesen Masterstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nach § 3 Abs. 7 ÜPO nachzuweisen.
- (5) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 12 ÜPO.
- (6) Allgemeine Regelungen zur Anrechnung von Prüfungsleistungen enthält § 13 ÜPO.

§ 4

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden.
- (2) In dem Studiengang werden die sechs Schwerpunkte Verkehrsplanung und Infrastruktur, Straße und Kraftfahrzeuge, Transportlogistik, Bahnsystemingenieur, Airport und Luftfahrt sowie Mobilität von Personen angeboten. Von denen ist einer zu absolvieren. Jeder Schwerpunkt besteht aus drei Schalen: Bei den ersten beiden Schalen handelt es sich um Wahlpflichtbereiche. Aus der dritten Schale müssen nicht zwingend Module belegt werden.

Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 120 CP zu erwerben. Die Masterprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

Wahlpflichtbereich (Schale 1)	mind. 40 CP
Wahlpflichtbereich (Schale 2)	mind. 32 CP
Schale 3	bis zu 24 CP
Masterarbeit	24 CP
Summe	120 CP

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Masterarbeit mindestens 12 Module und maximal 28 Module. Alle Module sind im Modulkatalog definiert (Anlage 1). Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.

§ 5

Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 ÜPO kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
1. Übungen
 2. Seminare und Proseminare
 3. Kolloquien
 4. (Labor)praktika
 5. Exkursionen
- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulkatalog (Anlage 1) als solche ausgewiesen.

§ 6

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 6 ÜPO.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 5 Abs. 4 ÜPO als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulkatalog (Anlage 1) entsprechend ausgewiesen.

§ 7

Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Die Dauer einer Klausur beträgt bei der Vergabe.
- von bis zu 3 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 90 Minuten und für die Summe aller Teilklausuren höchstens 135 Minuten
 - von 4 bis zu 6 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 120 Minuten und für die Summe aller Teilklausuren höchstens 180 Minuten
 - von mehr als 6 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 180 Minuten

und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 270 Minuten

- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt bei der Vergabe von bis zu 3 CP mindestens 15 Minuten und höchstens 30 Minuten, bei der Vergabe von mehr als 3 CP höchstens 60 Minuten. Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.
- (4) Der Umfang einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit soll sich am Umfang der Credits Workload (30 Stunden je CP) orientieren.
- (5) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Hausarbeit soll sich am Umfang der Credits Workload (30 Stunden je CP) orientieren.
- (6) Der Umfang einer schriftlichen Projektarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Projektarbeit soll sich am Umfang der Credits Workload (30 Stunden je CP) orientieren.
- (7) Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung eines Referates beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Dauer eines Referates beträgt mindestens 10 und höchstens 60 Minuten.
- (8) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: die Dauer der Prüfung beträgt mindestens 10 und maximal 60 Minuten.
- (9) Für Praktika gilt im Einzelnen Folgendes: Einzelheiten des berufsbezogenen Praktikums von 8 bis 16 Wochen (Modul in Schale 2) richten sich nach den Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit (Anlage 3).
- (10) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer sowie gegebenenfalls weitere Modalitäten der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (11) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO geknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulkatalog (Anlage 1) ausgewiesen. Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

§ 8

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 10 ÜPO.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind, und alle weiteren nach der jeweiligen studiengangspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.

- (4) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 10 ÜPO gebildet.

§ 9 Prüfungsausschuss

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der Masterprüfungsausschuss Mobilität und Verkehr der Fakultät für Bauingenieurwesen.

§ 10 Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs

- (1) Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 14 ÜPO.
- (2) Frei wählbare Module innerhalb eines Bereichs (Wahlpflichtbereich) dieses Masterstudiengangs können ersetzt werden, solange die Prüfungsleistung des betreffenden Moduls nicht mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und dies der einschlägige Modulkatalog zulässt.
- (3) Ein Bereich (Schwerpunkt) dieses Masterstudiengangs kann auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss einmal gewechselt werden.

§ 11 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.
- (2) Für die Abmeldung von Praktika und Seminaren gilt Folgendes: bei Blockveranstaltungen ist eine Abmeldung bis einen Tag vor dem ersten Veranstaltungstag möglich.

II. Masterprüfung und Masterarbeit

§ 12

Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
 1. den Prüfungen, die nach der Struktur des Studiengangs gemäß § 4 Abs. 2 zu absolvieren und im Modulkatalog gemäß Anlage 1 aufgeführt sind, sowie
 2. der Masterarbeit und dem Masterabschlusskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich am Studienverlaufsplan (Anlage 2). Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.

§ 13

Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Masterarbeit enthält § 17 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Masterarbeit wird auf § 17 Abs. 2 ÜPO Bezug genommen.
- (3) Die Masterarbeit kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt in der Regel studienbegleitend höchstens sechs Monate. In begründeten Ausnahmefällen kann der Bearbeitungszeitraum auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Maßgabe des § 17 Abs. 7 ÜPO um maximal bis zu sechs Wochen verlängert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte ohne Anlagen 80 Seiten nicht überschreiten.
- (5) Die Ergebnisse der Masterarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Masterabschlusskolloquiums. Für die Durchführung gelten § 7 Abs. 12 ÜPO i. V. m. § 7 Abs. 8 entsprechend. Es ist möglich, das Masterabschlusskolloquium vor der Abgabe der Masterarbeit abzuhalten.
- (6) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit sowie das Kolloquium beträgt 24 CP. Die Benotung der Masterarbeit kann erst nach Durchführung des Masterabschlusskolloquiums erfolgen.

§ 14

Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Masterarbeit enthält § 18 ÜPO.
- (2) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim Zentralen Prüfungsamt abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden.

III. Schlussbestimmungen

§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

§ 16 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht und tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft.
- (2) Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mobilität und Verkehr vom 07.11.2012 in der Fassung der ersten Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 25.11.2013 wird in diese Prüfungsordnung überführt.
- (3) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die in den Masterstudiengang Mobilität und Verkehr an der RWTH eingeschrieben sind.
- (4) Modulbausteine, die vor dem Sommersemester 2017 bestanden wurden, haben eine Gültigkeit für alle zu einer Lehrveranstaltung angebotenen Prüfungsversuche.
- (5) Alle Studierenden, die das Studium in diesem Masterstudiengang vor dem Wintersemester 2016/2017 aufgenommen haben, können, sofern alle Modulprüfungen innerhalb der Regelstudienzeit bestanden wurden, einen Antrag beim Zentralen Prüfungsamt auf Streichung einer Modulnote aus dem gesamten Modulbereich, mit Ausnahme der Masterarbeit, stellen.
- (6) Ab dem Wintersemester 2015/2016 werden folgende Module nicht mehr angeboten:
 - Elemente des Schienenfahrzeugs – Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen (im Schwerpunkt „Mobilität von Personen“)
 - Kraftfahrzeuge (im Schwerpunkt „Mobilität von Personen“, jetzt: „Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016)“ und „Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)“)
 - Luftfahrttechnik (jetzt: „Luftfahrttechnik (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)“ und „Luftverkehrssysteme (ab SS 2016)“)
 - Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (jetzt: „Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)“)
 - Gender und Diversity (jetzt: „Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)“)

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letztmaligen Angebot der Lehrveranstaltung noch drei Prüfungstermine statt.

- (7) Ab dem Wintersemester 2016/2017 werden folgende Module nicht mehr angeboten:
 - Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (jetzt: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017))

- Getriebetechnik (jetzt: „Elektromechanische Antriebstechnik“)
- Kraftfahrzeuge (in den Schwerpunkten „Verkehrsplanung und Infrastruktur“, „Straße und Kraftfahrzeuge“ und „Transportlogistik“, jetzt: „Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2017)“ und „Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2016/2017)“)
- Umweltmedizin
- Verkehrsgeographie und Logistik (jetzt „Verkehr, IKT und Logistik“)

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letztmaligen Angebot der Lehrveranstaltung noch drei Prüfungstermine statt.

(8) Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird der Modulkatalog um folgende Module erweitert:

- Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering
- Luftverkehrsökonomie
- Reshaping Engineering Culture with Design Thinking
- Soziale Räume und Resilienz

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Bauingenieurwesen vom 03.06.2015 und 27.01.2016.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 20.09.2016

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg

Anlage 1

Modulkatalog

Mobilität und Verkehr

Prüfungsordnungsbeschreibung: Mobilität und Verkehr [MSMoVe]

Titel	Mobilität und Verkehr
Kurzbezeichnung	MoVe

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulhalte können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.campus.rwth-aachen.de/rwth/mhb/mhblist.aspx> oder über den QR-Code



abgerufen werden.

Schwerpunkt Verkehrsplanung und Infrastruktur

Modul: Straßenplanung II [MSMoVe-1111]

MODUL TITEL: Straßenplanung II					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Straßenplanung II [MSMoVe-1111.a]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung Straßenplanung II [MSMoVe-1111.b]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Straßenplanung II (Seminar) [MSMoVe-1111.c]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Straßenplanung II [MSMoVe-1111.d]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	8	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Grundlagen des Straßenentwurfs und der Verkehrstechnik; Dimensionierung und Trassierung von außerörtlichen Straßen und Knotenpunkten; Grundlagen des Verkehrsablaufs; Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme; Grundlagen in Numerischen Berechnungsmethoden; Grundlagen der Statistik; Grundlagen der EDV		Semesterbegleitendes Seminar zur Planung und Trassierung von Straßen mit gängiger Software (Pflicht), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2111]

MODUL TITEL: Bautechnik von Verkehrsanlagen II					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2111.a]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	4
Übung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2111.b]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	1
Praktikum Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2111.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2111.d]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	8	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Grundlagen des Erdbaus, bituminöser und hydraulischer Bindemittel, Asphalt- und Betonfahrbahnen sowie deren Dimensionierung, Herstellung und Prüfung; Grundkenntnisse der relevanten Normen; Grundlagen der Statistik; Differential- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme		Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1112]

MODUL TITEL: Stadt- und Regionalplanung II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1112.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3	
Übung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1112.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1112.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Referat Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1112.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1112.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	8	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Grundlagen der Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung (Dimensionierung städtischer Infrastrukturanlagen, Städtebauliches Entwerfen, Verfahren und Instrumente räumlicher Planung)	Semesterbegleitende Projektarbeit (Gruppenarbeit), mit Präsentation und Kolloquium zu den Projektergebnissen, mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrsplanung II [MSMoVe-2112]

MODUL TITEL: Verkehrsplanung II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2112.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3	
Übung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2112.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Hausarbeit Verkehrsplanung II [MSMoVe-2112.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Referat Verkehrsplanung II [MSMoVe-2112.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrsplanung II [MSMoVe-2112.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	8	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Aufbau von Verkehrsmodellen, Bemessung LSA-gesteuerter Knoten, Grundlagen der Verkehrs- und Stadtplanung, Grundlagen der Statistik.	Semesterbegleitende Hausarbeit mit Präsentation, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Eisenbahnwesen III [MSMoVe-1113]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1113.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Übung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1113.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1113.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	5	0	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1113.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Übung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1113.h]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1113.k]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Eisenbahnbetriebswissenschaft: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen); Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): regelmäßige Teilnahme an der Übung. Eisenbahnsicherungstechnik I: Eisenbahnwesen II (Grundlagen der Signaltechnik)	Eisenbahnbetriebswissenschaft: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Eisenbahnsicherungstechnik I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrswirtschaft II [MSMoVe-2113]

MODUL TITEL: Verkehrswirtschaft II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-2113.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-2113.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0	
Vorlesung Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen [MSMoVe-2113.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen [MSMoVe-2113.j]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft); Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Eisenbahnwesen I (Gleisbau und Trassierung), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft)	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Flughafenwesen II [MSMoVe-3121]

MODUL TITEL: Flughafenwesen II							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3121.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3121.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	1
Hausarbeit Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3121.c]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3121.d]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende schriftliche Hausarbeit				Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Flughafenwesen III [MSMoVe-1134]

MODUL TITEL: Flughafenwesen III							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Airport Management I [MSMoVe-1134.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Airport Management I [MSMoVe-1134.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management I [MSMoVe-1134.d]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
Vorlesung Airport Management II [MSMoVe-1134.g]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit Airport Management II [MSMoVe-1134.h]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management II [MSMoVe-1134.j]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	2	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Klausurarbeiten (oder mündlichen Prüfungen): bestandene schriftliche Hausarbeiten				Airport Management I: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Airport Management II: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1121]

MODUL TITEL: Seminar Straßenwesen								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1121.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Referat Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1121.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Hausarbeit Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1121.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
				Hausarbeit (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 80 %; Seminarvortrag (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %				

Modul: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1122]

MODUL TITEL: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1122.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Hausarbeit Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1122.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	2	0
Referat Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1122.f]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	1	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Beherrschung der deutschen Rechtschreibung und Grammatik; gutes schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen.				Wissenschaftliche Arbeit und Seminarvortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1123]

MODUL TITEL: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1123.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Hausarbeit Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1123.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Referat Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1123.f]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine				Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %				

Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017) [MSMoVe-21210]

MODUL TITEL: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-21210a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	3
Übung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-21210.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausarbeit mit Vortrag Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-21210.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	2	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-21210.d]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Grundlagen des Eisenbahnrechts; Grundlagen des (eisenbahnspezifischen) Bau- und Planungsrechts; Grundlagen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur; Grundlegende Kenntnisse über den Planungsprozess; Grundlagen des Bau- und Planungsrechtes; Straßenrecht, Planungsrecht; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h) mit Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %				

Modul: Tunnelbetrieb [MSMoVe-2122]

MODUL TITEL: Tunnelbetrieb							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2122.g]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2122.h]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Hausarbeit Tunnelbetrieb [MSMoVe-2122.i]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Kolloquium Tunnelbetrieb [MSMoVe-2122.j]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelbetrieb [MSMoVe-2122.k]			Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine (empfohlen wird die vorherige Teilnahme an der Veranstaltung Tunnelplanung); Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit Tunnelbetrieb			semesterbegleitende Hausarbeit (25 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Kolloquium (15 min/Person), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1125]

MODUL TITEL: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1125.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1125.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Projektarbeit Entwurf zur Verkehrsstädtebaulichen Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1125.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1125.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Grundlagen des Planungs- und Bauordnungsrechts; Grundlagen von Gebäuden und Erschließungsanlagen; Besondere Instrumente und Verfahren der städtebaulichen Planung; Kenntnisse im städtebaulichen Entwurf; Bemessung verkehrlicher Anlagen; CAD-Kenntnisse; Grundkenntnisse im Bauvertragsrecht und Projektmanagement				Semesterbegleitende Projektarbeit mit Präsentation der Projektergebnisse, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Mündliche Prüfung (30 min) (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Eisenbahnwesen IV [MSMoVe-2123]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen IV								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2123.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2123.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Sicherungstechnik (Eisenbahnsicherungstechnik I)				Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1124]

MODUL TITEL: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1124.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Mündliche Prüfung (oder Hausarbeit und Referat) Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1124.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Hausarbeit und Referat): keine				Mündliche Prüfung (20 min) (oder Hausarbeit (15 Seiten) und Referat (20 min)), Benotung: benotet, Gewichtung: mündliche Prüfung 100 % oder Hausarbeit 50 % und Referat 50 %				

Modul: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016) [MSMoVe-2124]

MODUL TITEL: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2124.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Übung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2124.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2124.c]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung) (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Lärmschutz II [MSMoVe-1129]

MODUL TITEL: Lärmschutz II							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	Englisch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1129.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1129.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Mündliche Prüfung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1129.c]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1129.d]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Laborpraktikum: keine			Acoustic Virtual reality: Oral exam, Grading: graded, Weight: 100 % AVR Laboratory: Certificate of Academic Achievement based on practical course reports, Grading: graded, Weight: 100 %				

Modul: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-11280]

MODUL TITEL: Gender und Diversity (ab WS 2015/2016)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch/englisch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Seminar: Diversität und Innovationen [MSMoVe-11280.a]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Diversität und Innovationen [MSMoVe-11280.c]	Semestervariable	Wahl-	1	3	0	
Seminar: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-11280.e]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-11280.g]	Semestervariable	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Diversität und Innovationen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: regelmäßige Teilnahme; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine	Diversität und Innovationen: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %; Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %					

Modul: Verkehr, IKT und Logistik [MSMoVe-1142]

MODUL TITEL: Verkehr, IKT und Logistik						
Fachsemester	1 oder 3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Projektseminar VIL Teil 1 [MSMoVe-1142.a]	Semestervariable	Wahl-	1 oder 3	0	4	
Prüfung VIL Teil 1 [MSMoVe-1142.b]	Semestervariable	Wahl-	1 oder 3	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Forschungsbericht: keine	Prüfung (schriftliche Ausarbeitung in Form eines wissenschaftlichen Berichts), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Spurführungsdynamik [MSMoVe-1126]

MODUL TITEL: Spurführungsdynamik								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1126.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1126.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1126.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik • Höhere Mathematik				Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Schwingungsdynamik [MSMoVe-2126]

MODUL TITEL: Schwingungsdynamik								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2126.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Vorlesung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2126.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2126.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik • Höhere Mathematik				Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2017) [MSMoVe-2127a]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016)								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2127a.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2127a.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2127a.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Empfohlene Voraussetzungen: • Fahrzeugtechnik I				Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2016/2017) [MSMoVe-2127b]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)							
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2127b.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Übung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2127b.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	1
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2127.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> Fahrzeugtechnik I Fahrzeugtechnik II 			Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Abwasserentsorgung [MSMoVe-1127]

MODUL TITEL: Abwasserentsorgung							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1127.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Vorlesung und Übung Abwasserreinigung [MSMoVe-1127.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Abwasserreinigung [MSMoVe-1127.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1127.d]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Siedlungsentwässerung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine Abwasserreinigung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Siedlungsentwässerung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Abwasserreinigung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2128]

MODUL TITEL: Einführung in den Tunnelbau							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2128.e]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Hausarbeit Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2128.f]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2128.g]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3123]

MODUL TITEL: Grundbau Vertiefung							
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3123.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1.5
Übung Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3123.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1.5
Hausarbeit Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3123.c]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3123.d]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit				Semesterbegleitende Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Grundlagen Fels [MSMoVe-4121]

MODUL TITEL: Grundlagen Fels							
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Grundlagen Felsmechanik und Felsbau [MSMoVe-4121.e]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Hausarbeit Grundlagen Felsmechanik und Felsbau [MSMoVe-4121.f]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundlagen Felsmechanik und Felsbau [MSMoVe-4121.g]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit				Semesterbegleitende Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Rechnungswesen [MSMoVe-1120]

MODUL TITEL: Rechnungswesen						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	12	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung ReWe A: Internes Rechnungswesen und Buchführung [MSMoVe-1120.a]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Übung ReWe A: Internes Rechnungswesen und Buchführung [MSMoVe-1120.b]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Klausurarbeit ReWe A: Internes Rechnungswesen und Buchführung [MSMoVe-1120.c]	Semestervariable	Wahl-	1	6	0	
Vorlesung ReWe B: Externes Rechnungswesen [MSMoVe-1120.d]	Semestervariable	Wahl-	2	0	2	
Übung ReWe B: Externes Rechnungswesen [MSMoVe-1120.e]	Semestervariable	Wahl-	2	0	2	
Klausurarbeit ReWe B: Externes Rechnungswesen [MSMoVe-1120.f]	Semestervariable	Wahl-	2	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
<p>Internes Rechnungswesen und Buchführung:</p> <p>Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine;</p> <p>Externes Rechnungswesen:</p> <p>Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine;</p>	<p>Internes Rechnungswesen und Buchführung:</p> <p>Klausurarbeit (60-70 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p> <p>sowie Hausaufgaben (eine Hausaufgabe gilt als bestanden, wenn 2/3 der erzielbaren Punkte erreicht werden; es kann die Note der regulären Prüfung um 0,3 bzw. 0,4 Notenpunkte verbessert werden, wenn 1. die reguläre Prüfung auch ohne diese Verbesserung mit 4,0 oder besser bestanden wurde und 2. wenn wenigstens &#190; der angebotenen Hausaufgaben bestanden sind.)</p> <p>Externes Rechnungswesen:</p> <p>Klausurarbeit (60 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>					

Modul: Verkehrswasserbau [MSMoVe-1141]

MODUL TITEL: Verkehrswasserbau						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Verkehrswasserbau I [MSMoVe-1141.a]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Vorlesung/Übung Verkehrswasserbau II [MSMoVe-1141.b]	Semestervariable	Wahl-	2	0	2	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrswasserbau [MSMoVe-1141.c]	Semestervariable	Wahl-	2	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Praktikum - Schwerpunkt Verkehrsplanung und Infrastruktur [MSMoVe-1100]

MODUL TITEL: Praktikum - Schwerpunkt Verkehrsplanung und Infrastruktur							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10-20	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Praktikum mind. 8 Wochen [MSMoVe-1100.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	10	0
Praktikum mind. 12 Wochen [MSMoVe-1100.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	15	0
Praktikum mind. 16 Wochen [MSMoVe-1100.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Zwei Praktika mit je 8 Wochen [MSMoVe-1100.d]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
keine			Ein Praktikum (8, 12, 16 Wochen): Modul ist als bestanden zu bewerten wenn mindestens acht Wochen Praktikum abgeleistet worden sind. Benotung: Vortrag (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (75 %). Zwei Praktika (2mal 8 Wochen): Benotung: Mittelwert der Noten der beiden Vorträge und schriftlichen Ausarbeitungen nach dem „Ein Praktikum“-Benotungskonzept.				

Modul: Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1131]

MODUL TITEL: Bauvertragsmanagement							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1131.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1131.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Rechtliche und bauvertragliche Grundlagen; Aufbau und Inhalt der VOB; Erkennen, Sichern und Durchsetzen von Ansprüchen aus Bauverträgen; Abwehr von Ansprüchen aus Bauverträgen; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereiche des Projektmanagements			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1132]

MODUL TITEL: Bauverfahrenstechnik Master							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1132.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1132.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Verfahrenstechniken im Betonbau; Bauorganisatorische Grundlagen im Betonbau; Baugruben, Baugeräte; Grundlagen der Bodenmechanik und des Grundbaus; Grundlagen der Hydromechanik			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Projektmanagement Master [MSMoVe-2131]

MODUL TITEL: Projektmanagement Master							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Projektmanagement Master [MSMoVe-2131.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Projektmanagement Master [MSMoVe-2131.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Grundwissen über Projektmanagement; Kenntnisse der Projektabwicklung komplexer Bauprojekte; Kenntnisse über das baubetriebliche Rechnungswesen; VOB- und BGB-Werkvertragsrecht; Verfahrenstechniken im Hochbau			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Wasserversorgung [MSMoVe-1133]

MODUL TITEL: Wasserversorgung							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Wasserversorgung I [MSMoVe-1133.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserversorgung I [MSMoVe-1133.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Vorlesung und Übung Wasserversorgung II [MSMoVe-1133.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit Wasserversorgung II [MSMoVe-1133.d]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	0
Vorlesung Wasserversorgung II - Gütewirtschaft von Trinkwassertalsperren [MSMoVe-1133.e]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserversorgung II [MSMoVe-1133.f]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Wasserversorgung I: keine; Wasserversorgung II: anerkannte Hausarbeit			Wasserversorgung I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Wasserversorgung II: semesterbegleitende Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Tunnelbau [MSMoVe-3131]

MODUL TITEL: Tunnelbau						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bau und Berechnung von Tunneln [MSMoVe-3131.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Übung Bau und Berechnung von Tunneln [MSMoVe-3131.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Vorlesung Sprengtechnik [MSMoVe-3131.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0.5
Vorlesung Organisation von Tunnelbauprojekten [MSMoVe-3131.d]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0.5
Hausarbeit Tunnelbau [MSMoVe-3131.e]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelbau [MSMoVe-3131.h]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Prüfung aus Einführung in den Tunnelbau (oder äquivalente Leistung); Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Semesterbegleitende Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-11350]

MODUL TITEL: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Photogrammetrie [MSMoVe-11350.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Photogrammetrie [MSMoVe-11350.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Photogrammetrie [MSMoVe-11350.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung Geoinformationssysteme [MSMoVe-11350.d]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Geoinformationssysteme [MSMoVe-11350.e]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geoinformationssysteme [MSMoVe-11350.f]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Photogrammetrie: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen; Geoinformationssysteme: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen			Photogrammetrie: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Geoinformationssysteme: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Werkstoffmechanik [MSMoVe-1136]

MODUL TITEL: Werkstoffmechanik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Werkstoffmechanik [MSMoVe-1136.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	5
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Werkstoffmechanik [MSMoVe-1136.d]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	8	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine		Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Numerische Methoden [MSMoVe-1137]

MODUL TITEL: Numerische Methoden						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Numerische Methoden [MSMoVe-1137.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Hausarbeit Numerische Methoden [MSMoVe-1137.c]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Numerische Methoden [MSMoVe-1137.d]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit		Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-1130]

MODUL TITEL: Seminar Qualität und Recht						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-1130.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Mündliche Prüfung Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-1130.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	2	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine		Schriftliche Hausaufgabe, Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %; mündliche Prüfung, Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %; Vortrag zur Hausaufgabe (45 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %				

Modul: Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3132]

MODUL TITEL: Introduction to Scientific Computing II								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3132.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Hausarbeit Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3132.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3132.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandenes Modul Mathematik I & II, Angewandte Statistik, Bauinformatik; Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Introduction to Scientific Computing I Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Introduction to Research [MSMoVe-2132]

MODUL TITEL: Introduction to Research								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Introduction to Research [MSMoVe-2132.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit Introduction to Research [MSMoVe-2132.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Research [MSMoVe-2132.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): mindestens 50 % der Punkte aus den Hausaufgaben				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2133]

MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2133.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2133.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance.				Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %				

Modul: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2134]

MODUL TITEL: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2134.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2134.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine				Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1143]

MODUL TITEL: Luftverkehrsökonomie							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1143.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1143.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1143.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Vorlesung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende Hausarbeit				Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1151]

MODUL TITEL: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1151.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Presentation and working paper Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1151.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Students should have interest in reflecting engineering in the context of gender, diversity and culture and be open-minded towards new perspectives and views on their subject. They should also be interested in learning about methods for creating innovation and the Design Thinking approach. They should also be motivated and committed to work actively in an international and interdisciplinary course and should therefore bring adequate language skills in English.</p> <p>There will be an application process to select participants in the module "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice". Details will be announced online in advance.</p> <p>The courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" together constitute the practical unit of the overall course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Therefore the participation in both courses is obligatory.</p> <p>Furthermore the successful participation in the course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" is also obligatory for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>The participation in the course "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" is strongly recommended for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>Furthermore a regular and active participation in the course is highly desired.</p>			<p>Presentation and working paper: Grading: graded, weight: presentation (approx. 20 minutes) 70 %, working paper 30 %</p>		

Modul: Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2135]

MODUL TITEL: Soziale Räume und Resilienz					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2135.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2135.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Grundkenntnisse in Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine</p>			<p>Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %</p>		

Modul: Technical English [MSMoVe-1138]

MODUL TITEL: Technical English							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Sprachkurs Technical English [MSMoVe-1138.a]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Einstufungstest nach den Regeln des Sprachenzentrums. Sollte der gewählte Kurs oder der Einstufungstest des Sprachenzentrums abweichende SWS bzw. CP ergeben (z.B. bei zweisemestrige Kursen) ergeben, ist es Pflicht des Studierenden im Vorhinein den Prüfungsausschuss über den Fachstudienberater zu informieren. Eine Anerkennung von Leistungen über 3 CP ist dann möglich.				Benotung nach den Regeln des Sprachenzentrums.			

Modul: Freies Wahlfach [MSMoVe-1139]

MODUL TITEL: Freies Wahlfach							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Dem Prüfungsausschuss muss das freie Wahlfach angezeigt werden. Das freie Wahlfach kann nicht aus einem vorangehenden Studium eingebracht werden.							

Modul: Masterarbeit Verkehrsplanung und Infrastruktur [MSMoVe-4141]

MODUL TITEL: Masterarbeit Verkehrsplanung und Infrastruktur							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	24	Sprache	wahlweise deutsch oder englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.				Masterarbeit; mündliche Präsentation			

Schwerpunkt Straße und Kraftfahrzeuge

Modul: Straßenplanung II [MSMoVe-1211]

MODUL TITEL: Straßenplanung II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Straßenplanung II [MSMoVe-1211.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	3
Übung Straßenplanung II [MSMoVe-1211.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	1
Übung Straßenplanung II (Seminar) [MSMoVe-1211.c]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Straßenplanung II [MSMoVe-1211.d]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Straßenentwurfs und der Verkehrstechnik; Dimensionierung und Trassierung von außer örtlichen Straßen und Knotenpunkten; Grundlagen des Verkehrsablaufs; Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme; Grundlagen in Numerischen Berechnungsmethoden; Grundlagen der Statistik; Grundlagen der EDV			Semesterbegleitendes Seminar zur Planung und Trassierung von Straßen mit gängiger Software (Pflicht), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2211]

MODUL TITEL: Bautechnik von Verkehrsanlagen II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2211.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	4
Übung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2211.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	1
Praktikum Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2211.c]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2211.d]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Erdbaus, bituminöser und hydraulischer Bindemittel, Asphalt- und Betonfahrbahnen sowie deren Dimensionierung, Herstellung und Prüfung; Grundkenntnisse der relevanten Normen; Grundlagen der Statistik; Differential- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1212]

MODUL TITEL: Stadt- und Regionalplanung II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1212.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3	
Übung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1212.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1212.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Referat Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1212.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1212.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	8	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Grundlagen der Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung (Dimensionierung städtischer Infrastrukturanlagen, Städtebauliches Entwerfen, Verfahren und Instrumente räumlicher Planung)	Semesterbegleitende Projektarbeit (Gruppenarbeit), mit Präsentation und Kolloquium zu den Projektergebnissen (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrsplanung II [MSMoVe-2212]

MODUL TITEL: Verkehrsplanung II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2212.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3	
Übung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2212.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Hausarbeit Verkehrsplanung II [MSMoVe-2212.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Referat Verkehrsplanung II [MSMoVe-2212.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrsplanung II [MSMoVe-2212.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	8	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Aufbau von Verkehrsmodellen, Bemessung LSA-gesteuerter Knoten, Grundlagen der Verkehrs- und Stadtplanung, Grundlagen der Statistik.	Semesterbegleitende Hausarbeit mit Präsentation; Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik [MSMoVe-1213]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik [MSMoVe-1213.a]				Semesterfixierte Pflichtleistung	1	5	0
Vorlesung Fahrzeugtechnik I [MSMoVe-1213.b]				Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Übung Fahrzeugtechnik I [MSMoVe-1213.c]				Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Fachbezogen: <ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden kennen die Grundlagen der Fahrzeuglängsdynamik, d.h. sie kennen Zahlen/Statistiken zur den verschiedenen Transportsystemen, der Verkehrsentwicklung, Transportbedarf etc. Sie kennen die auf ein Fahrzeug wirkenden Fahrwiderstandsanteile. Weiterhin können sie die Baugruppen des Antriebsstrangs beschreiben Die Studierenden können die Funktion der Baugruppen des Antriebsstranges erklären. Die Studierenden können die gelernten Zusammenhänge der Fahrwiderstände anwenden, die Bedarfsleistung und die von einem Fahrzeug erzielten Fahrleistungen berechnen. Die Studierenden können Eigenschaften von verschiedenen Bauformen von Antriebsstrangbaugruppen analysieren, diese vergleichen und beurteilen. 				Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2017) [MSMoVe-2213a]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2213a.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2213a.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2213a.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> Fahrzeugtechnik I 				Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2016/2017) [MSMoVe-2213b]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2213b.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Übung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2213b.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	1
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2213.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> Fahrzeugtechnik I Fahrzeugtechnik II 				Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Nutzfahrzeuge [MSMoVe-2214]

MODUL TITEL: Nutzfahrzeuge								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung [MSMoVe-2214.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Vorlesung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung [MSMoVe-2214.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung [MSMoVe-2214.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
				Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1221]

MODUL TITEL: Seminar Straßenwesen								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1221.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Referat Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1221.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Hausarbeit Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1221.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
				Hausarbeit (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 80 %; Seminarvortrag (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %				

Modul: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1222]

MODUL TITEL: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1222.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Hausarbeit Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1222.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	2	0
Referat Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1222.f]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	1	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Beherrschung der deutschen Rechtschreibung und Grammatik; gutes schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen.			Wissenschaftliche Arbeit und Seminarvortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Kraftfahrzeug-Akustik [MSMoVe-2221]

MODUL TITEL: Kraftfahrzeug-Akustik							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Kraftfahrzeug-Akustik [MSMoVe-2221.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Vorlesung Kraftfahrzeug - Akustik [MSMoVe-2221.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Kraftfahrzeug - Akustik [MSMoVe-2221.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...) • Grundlagen der Fahrzeugtechnik			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Qualitätsmanagement [MSMoVe-1229]

MODUL TITEL: Qualitätsmanagement							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Qualitätsmanagement [MSMoVe-1229.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Qualitätsmanagement [MSMoVe-1229.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Qualitätsmanagement [MSMoVe-1229.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
			• Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017) [MSMoVe-22220]

MODUL TITEL: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb[MSMoVe-22220.a]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	0	3	
Übung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb[MSMoVe-22220.b]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	0	2	
Hausarbeit mit Vortrag Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb[MSMoVe-22220.c]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	2	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb[MSMoVe-22220.de]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Grundlagen des Eisenbahnrechts; Grundlagen des (eisenbahnspezifischen) Bau- und Planungsrechts; Grundlagen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur; Grundlegende Kenntnisse über den Planungsprozess; Grundlagen des Bau- und Planungsrechtes; Straßenrecht, Planungsrecht; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit	Hausarbeit (30 h) mit Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %					

Modul: Tunnelbetrieb [MSMoVe-2223]

MODUL TITEL: Tunnelbetrieb						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2223.g]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	0	2	
Übung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2223.h]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	0	1	
Hausarbeit Tunnelbetrieb [MSMoVe-2223.i]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	0	0	
Kolloquium Tunnelbetrieb [MSMoVe-2223.j]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelbetrieb [MSMoVe-2223.k]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	5	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine (empfohlen wird die vorherige Teilnahme an der Veranstaltung Tunnelplanung); Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit Tunnelbetrieb	semesterbegleitende Hausarbeit (25 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Kolloquium (15 min/Person), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1223]

MODUL TITEL: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1223.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1223.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Projektarbeit Entwurf zur Verkehrsstädtebaulichen Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1223.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1223.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Grundlagen des Planungs- und Bauordnungsrechts; Grundlagen von Gebäuden und Erschließungsanlagen; Besondere Instrumente und Verfahren der städtebaulichen Planung; Kenntnisse im städtebaulichen Entwurf; Bemessung verkehrlicher Anlagen; CAD-Kenntnisse; Grundkenntnisse im Bauvertragsrecht und Projektmanagement				Semesterbegleitende Projektarbeit mit Präsentation der Projektergebnisse, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Mündliche Prüfung (30 min) (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Lärmschutz II [MSMoVe-1224]

MODUL TITEL: Lärmschutz II								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	Englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1224.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1224.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Mündliche Prüfung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1224.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1224.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	3
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Laborpraktikum: keine				Acoustic Virtual reality: Oral exam, Grading: graded, Weight: 100 % AVR Laboratory: Certificate of Academic Achievement based on practical course reports, Grading: graded, Weight: 100 %				

Modul: Gender und Diversity (ab WS 2015/2016) [MSMoVe-12280]

MODUL TITEL: Gender und Diversity (ab WS 2015/2016)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch/englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Diversität und Innovationen [MSMoVe-12280.a]		Semestervariable	Wahl-	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Diversität und Innovationen [MSMoVe-12280.c]		Semestervariable	Wahl-	1	3	0
Seminar: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-12280.e]		Semestervariable	Wahl-	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-12280.g]		Semestervariable	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Diversität und Innovationen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: regelmäßige Teilnahme; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine</p>			<p>Diversität und Innovationen: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %; Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %</p>			

Modul: Flughafenwesen II [MSMoVe-1227]

MODUL TITEL: Flughafenwesen II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-1227.a]		Semestervariable	Wahl-	1	0	2
Übung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-1227.b]		Semestervariable	Wahl-	1	0	1
Hausarbeit Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-1227.c]		Semestervariable	Wahl-	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-1227.d]		Semestervariable	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende schriftliche Hausarbeit</p>			<p>Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>			

Modul: Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik (ab SS 2016) [MSMoVe-2227]

MODUL TITEL: Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik [MSMoVe-2227.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik [MSMoVe-2227.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik [MSMoVe-2227.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Empfohlene Vorraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Elektrotechnik und Elektronik • Fahrzeugtechnik I, II • Regelungstechnik 				Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-12250]

MODUL TITEL: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Photogrammetrie [MSMoVe-12250.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Photogrammetrie [MSMoVe-12250.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Photogrammetrie [MSMoVe-12250.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung Geoinformationssysteme [MSMoVe-12250.d]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Geoinformationssysteme [MSMoVe-12250.e]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geoinformationssysteme [MSMoVe-12250.f]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Photogrammetrie: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen; Geoinformationssysteme: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen				Photogrammetrie: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Geoinformationssysteme: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Eisenbahnwesen III [MSMoVe-1226]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1226.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Übung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1226.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1226.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	5	0	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1226.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Übung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1226.h]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1226.k]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Eisenbahnbetriebswissenschaft: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen); Eisenbahnsicherungstechnik I: Eisenbahnwesen II (Grundlagen der Signaltechnik)	Eisenbahnbetriebswissenschaft: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Übung anwesenheitspflichtig, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 % Eisenbahnsicherungstechnik I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen (ab SS 2016) [MSMoVe-2228]

MODUL TITEL: Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen (ab SS 2016)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen [MSMoVe-2228.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Übung Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen [MSMoVe-2228.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	1	
Klausurarbeit Strukturentwurf von Kraftfahrzeugen [MSMoVe-2228.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	5	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine	Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2225]

MODUL TITEL: Einführung in den Tunnelbau						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2225.e]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	4
Hausarbeit Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2225.f]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2225.g]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3222]

MODUL TITEL: Grundbau Vertiefung						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3222.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1.5
Übung Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3222.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1.5
Hausarbeit Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3222.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundbau Vertiefung [MSMoVe-3222.d]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Semesterbegleitende Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Grundlagen Fels [MSMoVe-4221]

MODUL TITEL: Grundlagen Fels						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Grundlagen Felsmechanik und Felsbau [MSMoVe-4221.e]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Hausarbeit Grundlagen Felsmechanik und Felsbau [MSMoVe-4221.f]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundlagen Felsmechanik und Felsbau [MSMoVe-4221.g]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Semesterbegleitende Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Praktikum - Schwerpunkt Straße und Kraftfahrzeuge [MSMoVe-1200]

MODUL TITEL: Praktikum - Schwerpunkt Straße und Kraftfahrzeuge							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10-20	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Praktikum mind. 8 Wochen [MSMoVe-1200.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	10	0
Praktikum mind. 12 Wochen [MSMoVe-1200.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	15	0
Praktikum mind. 16 Wochen [MSMoVe-1200.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Zwei Praktika mit je 8 Wochen [MSMoVe-1200.d]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
keine			Ein Praktikum (8, 12, 16 Wochen): Modul ist als bestanden zu bewerten wenn mindestens acht Wochen Praktikum abgeleistet worden sind. Benotung: Vortrag (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (75 %). Zwei Praktika (2mal 8 Wochen): Benotung: Mittelwert der Noten der beiden Vorträge und schriftlichen Ausarbeitungen nach dem "Ein Praktikum"-Benotungskonzept.				

Modul: Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1231]

MODUL TITEL: Bauvertragsmanagement							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1231.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1231.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Rechtliche und bauvertragliche Grundlagen; Aufbau und Inhalt der VOB; Erkennen, Sichern und Durchsetzen von Ansprüchen aus Bauverträgen; Abwehr von Ansprüchen aus Bauverträgen; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereiche des Projektmanagements			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1232]

MODUL TITEL: Bauverfahrenstechnik Master							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1232.g]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1232.i]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Verfahrenstechniken im Betonbau; Bauorganisatorische Grundlagen im Betonbau; Baugruben, Baugeräte; Grundlagen der Bodenmechanik und des Grundbaus; Grundlagen der Hydromechanik			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Projektmanagement Master [MSMoVe-2231]

MODUL TITEL: Projektmanagement Master							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Projektmanagement Master [MSMoVe-2231.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Projektmanagement Master [MSMoVe-2231.d]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Grundwissen über Projektmanagement; Kenntnisse der Projektabwicklung komplexer Bauprojekte; Kenntnisse über das baubetriebliche Rechnungswesen; VOB- und BGB-Werkvertragsrecht; Verfahrenstechniken im Hochbau			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1239]

MODUL TITEL: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1239.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Mündliche Prüfung (oder Hausarbeit und Referat) Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1239.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Hausarbeit und Referat): keine			Mündliche Prüfung (20 min) (oder Hausarbeit (15 Seiten) und Referat (20 min)), Benotung: benotet, Gewichtung: mündliche Prüfung 100 % oder Hausarbeit 50 % und Referat 50 %				

Modul: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016) [MSMoVe-2234]

MODUL TITEL: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2234.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Übung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2234.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2234.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung) (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Abwasserentsorgung [MSMoVe-1233]

MODUL TITEL: Abwasserentsorgung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1233.a]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Vorlesung und Übung Abwasserreinigung [MSMoVe-1233.b]	Semestervariable	Wahl-	2	0	2	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Abwasserreinigung [MSMoVe-1233.c]	Semestervariable	Wahl-	2	3	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1233.d]	Semestervariable	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Siedlungsentwässerung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine Abwasserreinigung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	Siedlungsentwässerung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Abwasserreinigung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Tunnelbau [MSMoVe-3231]

MODUL TITEL: Tunnelbau						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Bau und Berechnung von Tunneln [MSMoVe-3231.a]	Semesterfixierte	Wahlpflicht-	3	0	2	
Übung Bau und Berechnung von Tunneln [MSMoVe-3231.b]	Semesterfixierte	Wahlpflicht-	3	0	2	
Vorlesung Sprengtechnik [MSMoVe-3231.c]	Semesterfixierte	Wahlpflicht-	3	0	0.5	
Vorlesung Organisation von Tunnelbauprojekten [MSMoVe-3231.d]	Semesterfixierte	Wahlpflicht-	3	0	0.5	
Hausarbeit Tunnelbau [MSMoVe-3231.e]	Semesterfixierte	Wahlpflicht-	3	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelbau [MSMoVe-3231.h]	Semesterfixierte	Wahlpflicht-	3	8	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Prüfung aus Einführung in den Tunnelbau (oder äquivalente Leistung); Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit	Semesterbegleitende Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme (ab SS 2016) [MSMoVe-2235]

MODUL TITEL: Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme [MSMoVe-2235.a]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	0	3
Klausurarbeit Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme [MSMoVe-2235.b]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine				Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Ursachenanalyse bei KFZ-Unfällen (ab SS 2016) [MSMoVe-2236]

MODUL TITEL: Ursachenanalyse bei KFZ-Unfällen (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Ursachenanalyse bei KFZ-Unfällen [MSMoVe-2236.a]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	0	3
Klausurarbeit Ursachenanalyse bei KFZ-Unfällen [MSMoVe-2236.b]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine				Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Baustofftechnologie II [MSMoVe-2233]

MODUL TITEL: Baustofftechnologie II							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bauwerkserhaltung 1 BM [MSMoVe-2233.a]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	0	2
Übung Bauwerkserhaltung 1 BM [MSMoVe-2233.b]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauwerkserhaltung 1 BM [MSMoVe-2233.d]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Bauwerkserhaltung 1 BM: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: aktive Teilnahme an den Übungen (Anwesenheitspflicht)				Bauwerkserhaltung 1 BM: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Werkstoffmechanik [MSMoVe-1234]

MODUL TITEL: Werkstoffmechanik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Werkstoffmechanik [MSMoVe-1234.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	5
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Werkstoffmechanik [MSMoVe-1234.d]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Numerische Methoden [MSMoVe-1235]

MODUL TITEL: Numerische Methoden						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Numerische Methoden [MSMoVe-1235.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Numerische Methoden [MSMoVe-1235.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Numerische Methoden [MSMoVe-1235.d]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-1230]

MODUL TITEL: Seminar Qualität und Recht						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-1230.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Mündliche Prüfung Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-1230.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine			Schriftliche Hausaufgabe, Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %; mündliche Prüfung, Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %; Vortrag zur Hausaufgabe (45 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %			

Modul: Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3232]

MODUL TITEL: Introduction to Scientific Computing II								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3232.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Hausarbeit Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3232.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3232.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandenes Modul Mathematik I & II, Angewandte Statistik, Bauinformatik; Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Introduction to Scientific Computing I Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Introduction to Research [MSMoVe-2237]

MODUL TITEL: Introduction to Research								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Introduction to Research [MSMoVe-2237.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit Introduction to Research [MSMoVe-2237.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Research [MSMoVe-2237.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): mindestens 50 % der Punkte aus den Hausaufgaben				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2238]

MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2238.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2238.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance.				Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %				

Modul: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2239]

MODUL TITEL: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2239.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2239.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Grundkenntnisse Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine			Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %		

Modul: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1251]

MODUL TITEL: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1251.a]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Presentation and working paper Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1251.b]	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Students should have interest in reflecting engineering in the context of gender, diversity and culture and be open-minded towards new perspectives and views on their subject. They should also be interested in learning about methods for creating innovation and the Design Thinking approach. They should also be motivated and committed to work actively in an international and interdisciplinary course and should therefore bring adequate language skills in English.</p> <p>There will be an application process to select participants in the module "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice". Details will be announced online in advance.</p> <p>The courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" together constitute the practical unit of the overall course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Therefore the participation in both courses is obligatory.</p> <p>Furthermore the successful participation in the course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" is also obligatory for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>The participation in the course "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" is strongly recommended for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>Furthermore a regular and active participation in the course is highly desired.</p>			<p>Presentation and working paper: Grading: graded, weight: presentation (approx. 20 minutes) 70 %, working paper 30 %</p>		

Modul: Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2251]

MODUL TITEL: Soziale Räume und Resilienz							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2251.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2251.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse in Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine				Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Technical English [MSMoVe-1236]

MODUL TITEL: Technical English							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Sprachkurs Technical English [MSMoVe-1236.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	3	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Einstufungstest nach den Regeln des Sprachenzentrums. Sollte der gewählte Kurs oder der Einstufungstest des Sprachenzentrums abweichende SWS bzw. CP ergeben (z.B. bei zweisemestrige Kursen) ergeben, ist es Pflicht des Studierenden im Vorhinein den Prüfungsausschuss über den Fachstudienberater zu informieren. Eine Anerkennung von Leistungen über 3 CP ist dann möglich.				Benotung nach den Regeln des Sprachenzentrums.			

Modul: Freies Wahlfach [MSMoVe-1237]

MODUL TITEL: Freies Wahlfach							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Dem Prüfungsausschuss muss das freie Wahlfach angezeigt werden. Das freie Wahlfach kann nicht aus einem vorangehenden Studium eingebracht werden.							

Modul: Masterarbeit Straße und Kraftfahrzeug [MSMoVe-4241]

MODUL TITEL: Masterarbeit Straße und Kraftfahrzeug							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	24	Sprache	wahlweise deutsch oder englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.				Masterarbeit; mündliche Präsentation			

Schwerpunkt Transportlogistik

Modul: Straßenplanung II [MSMoVe-1311]

MODUL TITEL: Straßenplanung II								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Straßenplanung II [MSMoVe-1311.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Übung Straßenplanung II [MSMoVe-1311.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Übung Straßenplanung II (Seminar) [MSMoVe-1311.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Straßenplanung II [MSMoVe-1311.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	8	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Grundlagen des Straßenentwurfs und der Verkehrstechnik; Dimensionierung und Trassierung von außerörtlichen Straßen und Knotenpunkten; Grundlagen des Verkehrsablaufs; Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme; Grundlagen in Numerischen Berechnungsmethoden; Grundlagen der Statistik; Grundlagen der EDV				Semesterbegleitendes Seminar zur Planung und Trassierung von Straßen mit gängiger Software (Pflicht, unbenotet), 0 %; Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2311]

MODUL TITEL: Bautechnik von Verkehrsanlagen II								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2311.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	4
Übung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2311.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Praktikum Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2311.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2311.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	8	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Grundlagen des Erdbaus, bituminöser und hydraulischer Bindemittel, Asphalt- und Betonfahrbahnen sowie deren Dimensionierung, Herstellung und Prüfung; Grundkenntnisse der relevanten Normen; Grundlagen der Statistik; Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme				Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1312]

MODUL TITEL: Stadt- und Regionalplanung II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1312.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3	
Übung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1312.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1312.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Referat Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1312.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1312.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	8	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Grundlagen der Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung (Dimensionierung städtischer Infrastrukturanlagen, Städtebauliches Entwerfen, Verfahren und Instrumente räumlicher Planung)	Semesterbegleitende Projektarbeit (Gruppenarbeit), mit Präsentation und Kolloquium zu den Projektergebnissen (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrsplanung II [MSMoVe-2312]

MODUL TITEL: Verkehrsplanung II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2312.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3	
Übung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2312.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Hausarbeit Verkehrsplanung II [MSMoVe-2312.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Referat Verkehrsplanung II [MSMoVe-2312.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrsplanung II [MSMoVe-2312.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	8	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Aufbau von Verkehrsmodellen, Bemessung LSA-gesteuerter Knoten, Grundlagen der Verkehrs- und Stadtplanung, Grundlagen der Statistik.	Semesterbegleitende Hausarbeit mit Präsentation, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrswirtschaft II b [MSMoVe-2313]

MODUL TITEL: Verkehrswirtschaft II b								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen [MSMoVe-2313.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Übung Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen [MSMoVe-2313.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen [MSMoVe-2313.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen: erwartete Grundkenntnisse: Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen (Fach Planungsmethodik) Grundlagen der Verkehrswirtschaft (Fach Verkehrswirtschaft I)				Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Flughafenwesen II [MSMoVe-3311]

MODUL TITEL: Flughafenwesen II								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3311.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Übung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3311.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	1
Hausarbeit Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3311.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3311.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende schriftliche Hausarbeit				Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Materialflusstechnik [MSMoVe-1314]

MODUL TITEL: Materialflusstechnik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Materialflusstechnik [MSMoVe-1314.a]			Semestervariable Pflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Materialflusstechnik [MSMoVe-1314.b]			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Übung Materialflusstechnik [MSMoVe-1314.c]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik • Unstetigförderer • Stetigförderer 			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1321]

MODUL TITEL: Seminar Straßenwesen						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Übung Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1321.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Referat Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1321.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Hausarbeit Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1321.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Hausarbeit (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 80 %; Seminarvortrag (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %			

Modul: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1322]

MODUL TITEL: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Übung Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1322.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Hausarbeit Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1322.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
Referat Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1322.f]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	1	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Beherrschung der deutschen Rechtschreibung und Grammatik; gutes schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen.			Wissenschaftliche Arbeit und Seminarvortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1320]

MODUL TITEL: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1320.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Mündliche Prüfung (oder Hausarbeit und Referat) Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1320.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Hausarbeit und Referat): keine		Mündliche Prüfung (20 min) (oder Hausarbeit (15 Seiten) und Referat (20 min)), Benotung: benotet, Gewichtung: mündliche Prüfung 100 % oder Hausarbeit 50 % und Referat 50 %				

Modul: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016) [MSMoVe-2324]

MODUL TITEL: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2324.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Übung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2324.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2324.c]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine		Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung) (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017) [MSMoVe-23210]

MODUL TITEL: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-23210.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	3
Übung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-23210.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausarbeit mit Vortrag Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-23210.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	2	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-23210.d]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Eisenbahnrechts; Grundlagen des (eisenbahnspezifischen) Bau- und Planungsrechts; Grundlagen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur; Grundlegende Kenntnisse über den Planungsprozess; Grundlagen des Bau- und Planungsrechtes; Straßenrecht, Planungsrecht; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h) mit Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %			

Modul: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1323]

MODUL TITEL: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1323.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1323.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Projektarbeit Entwurf zur Verkehrsstädtebaulichen Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1323.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1323.d]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Planungs- und Bauordnungsrechts; Grundlagen von Gebäuden und Erschließungsanlagen; Besondere Instrumente und Verfahren der städtebaulichen Planung; Kenntnisse im städtebaulichen Entwurf; Bemessung verkehrlicher Anlagen; CAD-Kenntnisse; Grundkenntnisse im Bauvertragsrecht und Projektmanagement			Semesterbegleitende Projektarbeit mit Präsentation der Projektergebnisse, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Mündliche Prüfung (30 min) (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Eisenbahnwesen III [MSMoVe-1324]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1324.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Übung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1324.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1324.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	5	0	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1324.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Übung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1324.h]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1324.k]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Eisenbahnbetriebswissenschaft: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen); Eisenbahnsicherungstechnik I: Eisenbahnwesen II (Grundlagen der Signaltechnik)	Eisenbahnbetriebswissenschaft: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Übung anwesenheitspflichtig, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 % Eisenbahnsicherungstechnik I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Eisenbahnwesen IV [MSMoVe-2322]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen IV						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2322.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2322.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Sicherungstechnik (Eisenbahnsicherungstechnik I)	Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Flughafenwesen III [MSMoVe-1328]

MODUL TITEL: Flughafenwesen III						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Airport Management I [MSMoVe-1328.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Hausarbeit Airport Management I [MSMoVe-1328.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management I [MSMoVe-1328.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	2	0	
Vorlesung Airport Management II [MSMoVe-1328.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Hausarbeit Airport Management II [MSMoVe-1328.h]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management II [MSMoVe-1328.j]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	2	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Klausurarbeiten (oder mündlichen Prüfungen): bestandene schriftliche Hausarbeiten	Airport Management I: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Airport Management II: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehr, IKT und Logistik [MSMoVe-1342]

MODUL TITEL: Verkehr, IKT und Logistik						
Fachsemester	1 oder 3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Projektseminar VIL Teil 1 [MSMoVe-1342.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1 oder 3	0	4	
Prüfungsleistung VIL Teil 1 [MSMoVe-1342.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1 oder 3	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Forschungsbericht: keine	Prüfung (schriftliche Ausarbeitung in Form eines wissenschaftlichen Berichts), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Supply Chain Management [MSMoVe-1329]

MODUL TITEL: Supply Chain Management								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Supply Chain Management [MSMoVe-1329.a]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Supply Chain Management [MSMoVe-1329.b]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Klausurarbeit Supply Chain Management [MSMoVe-1329.c]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Lehrveranstaltung Quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften				Klausurarbeit (60 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Logistikmanagement (ab SS 2016) [MSMoVe-2329]

MODUL TITEL: Logistikmanagement (ab SS 2016)								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Logistikmanagement [MSMoVe-2329.a]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	4
Prüfung Logistikmanagement [MSMoVe-2329.b]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine				abhängig von Anz. Teilnehmer: Klausurarbeit (60 min) (100 %) oder Klausurarbeit (60 min) (85 %) & schriftliche Hausarbeit (15 %) oder Klausurarbeit (60 min) (85 %) & Referat (15 %)				

Modul: Lärmschutz II [MSMoVe-1325]

MODUL TITEL: Lärmschutz II								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	Englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1325.a]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1325.b]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Mündliche Prüfung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1325.c]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1325.d]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	3
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Bachelor degree				Acoustic Virtual reality: Oral exam, Grading: graded, Weight: 100 % AVR Laboratory: Certificate of Academic Achievement based on practical course reports, Grading: graded, Weight: 100 %				

Modul: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-1340]

MODUL TITEL: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch/englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Diversität und Innovationen [MSMoVe-1340.a]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Diversität und Innovationen [MSMoVe-1340.c]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	0
Seminar: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-1340.e]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-1340.g]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Diversität und Innovationen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: regelmäßige Teilnahme; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine				Diversität und Innovationen: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %; Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Spurführungsdynamik [MSMoVe-1326]

MODUL TITEL: Spurführungsdynamik							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1326.a]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1326.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Übung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1326.c]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik • Höhere Mathematik				Eine schriftliche Prüfung			

Modul: Schwingungsdynamik [MSMoVe-2326]

MODUL TITEL: Schwingungsdynamik							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2326.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2326.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2326.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik • Höhere Mathematik				Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Abwasserentsorgung [MSMoVe-1327]

MODUL TITEL: Abwasserentsorgung							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1327.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Vorlesung und Übung Abwasserreinigung [MSMoVe-1327.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Abwasserreinigung [MSMoVe-1327.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1327.d]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Siedlungsentwässerung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine Abwasserreinigung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				Siedlungsentwässerung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Abwasserreinigung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2017) [MSMoVe-2327a]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2327a.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2327a.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2327a.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Empfohlene Voraussetzungen: • Fahrzeugtechnik I			Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2016/2017) [MSMoVe-2327b]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2327b.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Übung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2327b.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	1
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2327c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Empfohlene Voraussetzungen: • Fahrzeugtechnik I • Fahrzeugtechnik II			Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Nutzfahrzeuge [MSMoVe-2328]

MODUL TITEL: Nutzfahrzeuge						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung [MSMoVe-2328.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung [MSMoVe-2328.b]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung [MSMoVe-2328.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Verkehrswasserbau [MSMoVe-1341]

MODUL TITEL: Verkehrswasserbau								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Verkehrswasserbau I [MSMoVe-1341.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Vorlesung/Übung Verkehrswasserbau II [MSMoVe-1341.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrswasserbau [MSMoVe-1341.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Praktikum - Schwerpunkt Transportlogistik [MSMoVe-1300]

MODUL TITEL: Praktikum - Schwerpunkt Transportlogistik								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10-20	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Praktikum mind. 8 Wochen [MSMoVe-1300.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	10	0
Praktikum mind. 12 Wochen [MSMoVe-1300.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	15	0
Praktikum mind. 16 Wochen [MSMoVe-1300.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Zwei Praktika mit je 8 Wochen [MSMoVe-1300.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine				Ein Praktikum (8, 12, 16 Wochen): Modul ist als bestanden zu bewerten wenn mindestens acht Wochen Praktikum abgeleistet worden sind. Benotung: Vortrag (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (75 %). Zwei Praktika (2mal 8 Wochen): Benotung: Mittelwert der Noten der beiden Vorträge und schriftlichen Ausarbeitungen nach dem "Ein Praktikum"-Benotungskonzept.				

Modul: Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1331]

MODUL TITEL: Bauvertragsmanagement								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1331.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1331.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Rechtliche und bauvertragliche Grundlagen; Aufbau und Inhalt der VOB; Erkennen, Sichern und Durchsetzen von Ansprüchen aus Bauverträgen; Abwehr von Ansprüchen aus Bauverträgen; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereiche des Projektmanagements				Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Projektmanagement Master [MSMoVe-2331]

MODUL TITEL: Projektmanagement Master						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Projektmanagement Master [MSMoVe-2331.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	3
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Projektmanagement Master [MSMoVe-2331.d]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundwissen über Projektmanagement; Kenntnisse der Projektabwicklung komplexer Bauprojekte; Kenntnisse über das baubetriebliche Rechnungswesen; VOB- und BGB-Werkvertragsrecht; Verfahrenstechniken im Hochbau			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2334]

MODUL TITEL: Einführung in den Tunnelbau						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2334.e]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Hausarbeit Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2334.f]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2334.g]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Kraftfahrzeug-Akustik [MSMoVe-2332]

MODUL TITEL: Kraftfahrzeug-Akustik						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Kraftfahrzeug-Akustik [MSMoVe-2332.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Kraftfahrzeug - Akustik [MSMoVe-2332.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Kraftfahrzeug - Akustik [MSMoVe-2332.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...) • Grundlagen der Fahrzeugtechnik			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Industrielle Logistik [MSMoVe-1333]

MODUL TITEL: Industrielle Logistik								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch / Englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Industrielle Logistik [MSMoVe-1333.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	5	0
Vorlesung Industrielle Logistik [MSMoVe-1333.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Industrielle Logistik [MSMoVe-1333.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre • Für die Veranstaltung im Sommersemester: Englischkenntnisse 				Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Unstetigförderer [MSMoVe-1335]

MODUL TITEL: Unstetigförderer								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Unstetigförderer [MSMoVe-1335.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Unstetigförderer [MSMoVe-1335.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Unstetigförderer [MSMoVe-1335.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik 				Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Stetigförderer [MSMoVe-2333]

MODUL TITEL: Stetigförderer								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Stetigförderer [MSMoVe-2333.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Vorlesung Stetigförderer [MSMoVe-2333.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Stetigförderer [MSMoVe-2333.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik • Unstetigförderer 				Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-13360]

MODUL TITEL: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Photogrammetrie [MSMoVe-13360.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Übung Photogrammetrie [MSMoVe-13360.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Photogrammetrie [MSMoVe-13360.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Vorlesung Geoinformationssysteme [MSMoVe-13360.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Übung Geoinformationssysteme [MSMoVe-13360.e]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geoinformationssysteme [MSMoVe-13360.f]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
<p>Photogrammetrie: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen;</p> <p>Geoinformationssysteme: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen</p>				<p>Photogrammetrie: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;</p> <p>Geoinformationssysteme: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>				

Modul: Numerische Methoden [MSMoVe-1337]

MODUL TITEL: Numerische Methoden								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Numerische Methoden [MSMoVe-1337.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Hausarbeit Numerische Methoden [MSMoVe-1337.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Numerische Methoden [MSMoVe-1337.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3331]

MODUL TITEL: Introduction to Scientific Computing II								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3331.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Hausarbeit Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3331.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3331.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandenes Modul Mathematik I & II, Angewandte Statistik, Bauinformatik; Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Introduction to Scientific Computing I Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Introduction to Research [MSMoVe-2335]

MODUL TITEL: Introduction to Research								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Introduction to Research [MSMoVe-2335.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit Introduction to Research [MSMoVe-2335.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Research [MSMoVe-2335.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): mindestens 50 % der Punkte aus den Hausaufgaben				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2336]

MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2336.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2336.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance.				Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %				

Modul: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2337]

MODUL TITEL: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2337.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2337.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine			Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1343]

MODUL TITEL: Luftverkehrsökonomie						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1343.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1343.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1343.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Vorlesung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende Hausarbeit			Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1351]

MODUL TITEL: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1351.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Presentation and working paper Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1351.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Students should have interest in reflecting engineering in the context of gender, diversity and culture and be open-minded towards new perspectives and views on their subject. They should also be interested in learning about methods for creating innovation and the Design Thinking approach. They should also be motivated and committed to work actively in an international and interdisciplinary course and should therefore bring adequate language skills in English.</p> <p>There will be an application process to select participants in the module "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice". Details will be announced online in advance.</p> <p>The courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" together constitute the practical unit of the overall course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Therefore the participation in both courses is obligatory.</p> <p>Furthermore the successful participation in the course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" is also obligatory for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>The participation in the course "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" is strongly recommended for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>Furthermore a regular and active participation in the course is highly desired.</p>			<p>Presentation and working paper: Grading: graded, weight: presentation (approx. 20 minutes) 70 %, working paper 30 %</p>		

Modul: Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2338]

MODUL TITEL: Soziale Räume und Resilienz					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2338.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2338.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Grundkenntnisse in Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine</p>			<p>Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %</p>		

Modul: Technical English [MSMoVe-1338]

MODUL TITEL: Technical English							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Sprachkurs Technical English [MSMoVe-1338.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Einstufungstest nach den Regeln des Sprachenzentrums. Sollte der gewählte Kurs oder der Einstufungstest des Sprachenzentrums abweichende SWS bzw. CP ergeben (z.B. bei zweisemestrige Kursen) ergeben, ist es Pflicht des Studierenden im Vorhinein den Prüfungsausschuss über den Fachstudienberater zu informieren. Eine Anerkennung von Leistungen über 3 CP ist dann möglich.				Benotung nach den Regeln des Sprachenzentrums.			

Modul: Freies Wahlfach [MSMoVe-1339]

MODUL TITEL: Freies Wahlfach							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Dem Prüfungsausschuss muss das freie Wahlfach angezeigt werden. Das freie Wahlfach kann nicht aus einem vorangehenden Studium eingebracht werden.							

Modul: Masterarbeit Transportlogistik [MSMoVe-4331]

MODUL TITEL: Masterarbeit Transportlogistik							
Fachsemester	3	Kreditpunkte	24	Sprache	wahlweise deutsch oder englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.				Masterarbeit; mündliche Präsentation			

Schwerpunkt Bahnsystemingenieur

Modul: Eisenbahnwesen I [MSMoVe-2411]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen I						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Eisenbahnwesen I [MSMoVe-2411.a]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit Eisenbahnwesen I [MSMoVe-2411.b]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnwesen I [MSMoVe-2411.c]			Semestervariable Pflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (20 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Elektrotechnik und Elektronik [MSMoVe-2412]

MODUL TITEL: Elektrotechnik und Elektronik						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Elektrotechnik und Elektronik [MSMoVe-2412.a]			Semestervariable Pflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Elektrotechnik und Elektronik [MSMoVe-2412.b]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	3
Übung Elektrotechnik und Elektronik [MSMoVe-2412.c]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<ul style="list-style-type: none"> Elektrische Antriebe & Speichersysteme Elektrische Bahnen, Linearantriebe 			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Elektrische Antriebe und Speicher [MSMoVe-2413]

MODUL TITEL: Elektrische Antriebe und Speicher						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Elektrische Antriebe und Speicher [MSMoVe-2413.a]			Semestervariable Pflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Elektrische Antriebe und Speicher [MSMoVe-2413.b]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Übung Elektrische Antriebe und Speicher [MSMoVe-2413.c]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> Elektrotechnik und Elektronik 			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Grundlagen Elektrischer Maschinen [MSMoVe-2414]

MODUL TITEL: Grundlagen Elektrischer Maschinen						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch/englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Grundlagen Elektrischer Maschinen [MSMoVe-2414.c]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	3
Prüfung Grundlagen Elektrischer Maschinen [MSMoVe-2414.pc]			Semestervariable Pflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			Klausurarbeit (90 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Grundlagen der Technischen Mechanik [MSMoVe-1411]

MODUL TITEL: Grundlagen der Technischen Mechanik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung "Mechanik I" [MSMoVe-1411.a]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	2
Vorlesung/Übung "Mechanik II" [MSMoVe-1411.b]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Klausur zum Modul "Grundlagen der Technischen Mechanik" [MSMoVe-1411.c]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zugangsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine; Zugangsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine.			Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %. Durch semesterbegleitende Hausaufgaben besteht die Möglichkeit einer Anrechnung im Umfang von maximal 10 % auf die abschließende Prüfungsleistung.			

Modul: Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2415]

MODUL TITEL: Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2415.a]			Semestervariable Pflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2415.b]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Übung Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2415.c]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...) • Mechanik • Höhere Mathematik			Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Eisenbahnwesen III b [MSMoVe-3411]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III b						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-3411.g]			Semestervariable Pflichtleistung	3	0	1
Übung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-3411.h]			Semestervariable Pflichtleistung	3	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-3411.k]			Semestervariable Pflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Eisenbahnsicherungstechnik I: Eisenbahnwesen II (Grundlagen der Signaltechnik)			Eisenbahnsicherungstechnik I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik [MSMoVe-4411]

MODUL TITEL: Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik [MSMoVe-4411.a]			Semestervariable Pflichtleistung	4	5	0
Vorlesung Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik [MSMoVe-4411.b]			Semestervariable Pflichtleistung	4	0	2
Übung Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik [MSMoVe-4411.c]			Semestervariable Pflichtleistung	4	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Elektrotechnik & Elektronik			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen [MSMoVe-1425]

MODUL TITEL: Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen [MSMoVe-1425.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen [MSMoVe-1425.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen [MSMoVe-1425.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik I, II • Differential- und Integralrechnung I, II • Lineare Algebra I, II			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Elektrische Bahnantriebe [MSMoVe-3412]

MODUL TITEL: Elektrische Bahnantriebe						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Elektrische Bahnantriebe [MSMoVe-3412.a]			Semestervariable Pflichtleistung	3	0	3
Prüfung Elektrische Bahnantriebe [MSMoVe-3412.b]			Semestervariable Pflichtleistung	3	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Mündliche Prüfung, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Schwingungsdynamik [MSMoVe-4412]

MODUL TITEL: Schwingungsdynamik						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-4412.a]			Semestervariable Pflichtleistung	4	6	0
Vorlesung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-4412.b]			Semestervariable Pflichtleistung	4	0	2
Übung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-4412.c]			Semestervariable Pflichtleistung	4	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik • Höhere Mathematik			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Spurführungsdynamik [MSMoVe-3413]

MODUL TITEL: Spurführungsdynamik						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Spurführungsdynamik [MSMoVe-3413.a]			Semestervariable Pflichtleistung	3	6	0
Vorlesung Spurführungsdynamik [MSMoVe-3413.b]			Semestervariable Pflichtleistung	3	0	2
Übung Spurführungsdynamik [MSMoVe-3413.c]			Semestervariable Pflichtleistung	3	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik • Höhere Mathematik			Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Energietechnik 1 [MSMoVe-1413]

MODUL TITEL: Energietechnik 1						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Komponenten und Anlagen der <u>Elektrizitätsversorgung</u> (VÜ) [MSMoVe-1413.a]			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	3
Klausur Komponenten und Anlagen der <u>Elektrizitätsversorgung</u> [MSMoVe-1413.c]			Semestervariable Pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
			<u>Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung</u> : Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Elektrische Nahverkehrssysteme [MSMoVe-2416]

MODUL TITEL: Elektrische Nahverkehrssysteme						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Elektrische Nahverkehrssysteme [MSMoVe-2416.a]			Semestervariable Pflichtleistung	2	0	3
Prüfung Elektrische Nahverkehrssysteme [MSMoVe-2416.b]			Semestervariable Pflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Mündliche Prüfung, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017) [MSMoVe-44130]

MODUL TITEL: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-44130.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Übung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-44130.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit mit Vortrag Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-44130.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	2	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-44130.d]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Eisenbahnrechts; Grundlagen des (eisenbahnspezifischen) Bau- und Planungsrechts; Grundlagen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur; Grundlegende Kenntnisse über den Planungsprozess; Grundlagen des Bau- und Planungsrechtes; Straßenrecht, Planungsrecht; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h) mit Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %			

Modul: Dynamik Elektrischer Maschinen [MSMoVe-1421]

MODUL TITEL: Dynamik Elektrischer Maschinen						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Dynamik Elektrischer Maschinen [MSMoVe-1421.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Dynamik Elektrischer Maschinen [MSMoVe-1421.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Grundlegende Kenntnisse über Elektrische Maschinen		Klausurarbeit (90 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Electrical Drives [MSMoVe-1422]

MODUL TITEL: Electrical Drives						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch / Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Electrical Drives [MSMoVe-1422.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Electrical Drives [MSMoVe-1422.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		mündliche Prüfung (deutsch oder englisch), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Power Electronics 1 [MSMoVe-1423]

MODUL TITEL: Power Electronics 1						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch / Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Power Electronics - Fundamentals, Topologies and Analysis [MSMoVe-1423.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Power Electronics - Fundamentals, Topologies and Analysis [MSMoVe-1423.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		Mündliche Prüfung (deutsch oder englisch), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Grundlagen der Verbrennungsmotoren [MSMoVe-1424]

MODUL TITEL: Grundlagen der Verbrennungsmotoren						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Grundlagen der Verbrennungsmotoren [MSMoVe-1424.a]	Semestervariable	Wahl-	1	4	0	
Vorlesung Grundlagen der Verbrennungsmotoren [MSMoVe-1424.b]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Übung Grundlagen der Verbrennungsmotoren [MSMoVe-1424.c]	Semestervariable	Wahl-	1	0	1	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Notwendige Voraussetzungen (z.B. andere Module) <ul style="list-style-type: none"> • Thermodynamik I / II Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...) <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik III Voraussetzung für (z.B. andere Module) • Verbrennungskraftmaschinen I / II • Akustik in Verbrennungsmotoren • Elektronik an Verbrennungsmotoren 			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Elektromechanische Antriebstechnik [MSMoVe-24218]

MODUL TITEL: Elektromechanische Antriebstechnik						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Elektromechanische Antriebstechnik [MSMoVe-24218.a]	Semestervariable	Wahl-	2	5	0	
Vorlesung Elektromechanische Antriebstechnik [MSMoVe-24218.b]	Semestervariable	Wahl-	2	0	2	
Übung Elektromechanische Antriebstechnik [MSMoVe-24218.c]	Semestervariable	Wahl-	2	0	2	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I,II,III • Mathematik i bis III und numerische Mathematik 			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Strukturentwurf und Konstruktion [MSMoVe-1426]

MODUL TITEL: Strukturentwurf und Konstruktion								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Strukturentwurf und Konstruktion [MSMoVe-1426.a]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Strukturentwurf und Konstruktion [MSMoVe-1426.b]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Strukturentwurf und Konstruktion [MSMoVe-1426.c]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I, II, III • Maschinengestaltung I, II, III • CAD-Einführung 				Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Fügetechnik I - Grundlagen [MSMoVe-2425]

MODUL TITEL: Fügetechnik I - Grundlagen								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Fügetechnik I - Grundlagen [MSMoVe-2425.a]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Vorlesung Fügetechnik I - Grundlagen [MSMoVe-2425.b]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Fügetechnik I - Grundlagen [MSMoVe-2425.c]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Praktische Ergänzungsübung Fügetechnik I - Grundlagen [MSMoVe-2425.d]				Freiwillige Leistung		2	0	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Voraussetzung für (z.B. andere Module, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Fügetechnik II + III 				Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Grundlagen der Fluidtechnik [MSMoVe-1427]

MODUL TITEL: Grundlagen der Fluidtechnik								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Grundlagen der Fluidtechnik [MSMoVe-1427.a]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Grundlagen der Fluidtechnik [MSMoVe-1427.b]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Grundlagen der Fluidtechnik [MSMoVe-1427.c]				Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Strömungsmechanik 				Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Elektrizitätsversorgungssysteme [MSMoVe-14214]

MODUL TITEL: Elektrizitätsversorgungssysteme							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Elektrizitätsversorgungssysteme (VÜ) [MSMoVe-14214.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Klausur Elektrizitätsversorgungssysteme [MSMoVe-14214.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Module EMB2 & SCH1 und GET3 & GET4			Klausur (90 Minuten)				

Modul: Freileitungen [MSMoVe-14215]

MODUL TITEL: Freileitungen							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Freileitungen [MSMoVe-14215.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Prüfung Freileitungen [MSMoVe-14215.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
keine			Mündliche Prüfung (20 min) (abhängig von Anzahl der Studierenden ggfs. Klausur), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Anlagen und Netzen [MSMoVe-2429]

MODUL TITEL: Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Anlagen und Netzen							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch (im SS), Englisch (im WS)		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Anlagen und Netzen [MSMoVe-2429.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Prüfung Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Anlagen und Netzen [MSMoVe-2429.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
keine			Mündliche Prüfung (30 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Eisenbahnwesen II [MSMoVe-3421]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen II								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Eisenbahnwesen II [MSMoVe-3421.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Hausarbeit Eisenbahnwesen II [MSMoVe-3421.e]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnwesen II [MSMoVe-3421.f]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit.				Hausarbeit (10 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Eisenbahnwesen III a [MSMoVe-3422]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III a								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-3422.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Übung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-3422.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-3422.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Eisenbahnbetriebswissenschaft: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen)				Eisenbahnbetriebswissenschaft: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Übung anwesenheitspflichtig, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %				

Modul: Verkehrswirtschaft I [MSMoVe-24210]

MODUL TITEL: Verkehrswirtschaft I								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Grundlagen der Verkehrswirtschaft [MSMoVe-24210.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundlagen der Verkehrswirtschaft [MSMoVe-24210.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	2	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Verkehrswirtschaft II [MSMoVe-4422]

MODUL TITEL: Verkehrswirtschaft II								
Fachsemester	4	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-4422.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	4	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-4422.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	4	4	0
Vorlesung Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen [MSMoVe-4422.g]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	4	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen [MSMoVe-4422.j]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	4	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
<p>Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen:</p> <p>Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft);</p> <p>Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen:</p> <p>Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Eisenbahnwesen I (Gleisbau und Trassierung), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft)</p>				<p>Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen:</p> <p>Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;</p> <p>Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen:</p> <p>Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>				

Modul: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-1428]

MODUL TITEL: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch/englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung: Diversität und Innovationen [MSMoVe-1428.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Diversität und Innovationen [MSMoVe-1428.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Seminar: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-1428.e]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-1428.g]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
<p>Diversität und Innovationen:</p> <p>Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine</p> <p>Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung:</p> <p>Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: regelmäßige Teilnahme; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine</p>				<p>Diversität und Innovationen:</p> <p>Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %;</p> <p>Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung:</p> <p>Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %</p>				

Modul: Praktikum - Schwerpunkt Bahnsystemingenieur [MSMoVe-1400]

MODUL TITEL: Praktikum - Schwerpunkt Bahnsystemingenieur						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10-20	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Praktikum mind. 8 Wochen [MSMoVe-1400.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	10	0
Praktikum mind. 12 Wochen [MSMoVe-1400.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	15	0
Praktikum mind. 16 Wochen [MSMoVe-1400.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	20	0
Zwei Praktika mit je 8 Wochen [MSMoVe-1400.d]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	20	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Ein Praktikum (8, 12, 16 Wochen): Modul ist als bestanden zu bewerten wenn mindestens acht Wochen Praktikum abgeleistet worden sind. Benotung: Vortrag (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (75 %). Zwei Praktika (2mal 8 Wochen): Benotung: Mittelwert der Noten der beiden Vorträge und schriftlichen Ausarbeitungen nach dem "Ein Praktikum"-Benotungskonzept.			

Modul: Unkonventionelle Fahrzeugantriebe [MSMoVe-2422]

MODUL TITEL: Unkonventionelle Fahrzeugantriebe						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Unkonventionelle Fahrzeugantriebe [MSMoVe-2422.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Unkonventionelle Fahrzeugantriebe [MSMoVe-2422.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Unkonventionelle Fahrzeugantriebe [MSMoVe-2422.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe [MSMoVe-2423]

MODUL TITEL: Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe [MSMoVe-2423.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Vorlesung Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe [MSMoVe-2423.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Servohydraulik - geregelte hydraulische Antriebe [MSMoVe-2423.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Fluidtechnik (Prof. Murrenhoff) • Mess- und Regelungstechnik (Prof. Abel) 			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Simulation fluidtechnischer Systeme [MSMoVe-2424]

MODUL TITEL: Simulation fluidtechnischer Systeme						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Simulation fluidtechnischer Systeme [MSMoVe-2424.a]			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Simulation fluidtechnischer Systeme [MSMoVe-2424.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Simulation fluidtechnischer Systeme [MSMoVe-2424.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Servohydraulik - Geregelte fluidtechnische Antriebe • Grundlagen der Fluidtechnik • Regelungstechnik (Abel)			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik [MSMoVe-14210]

MODUL TITEL: Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik [MSMoVe-14210.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik [MSMoVe-14210.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik [MSMoVe-14210.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Fügetechnik I - Grundlagen			Klausurarbeit (90 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Kunststoffverarbeitung I [MSMoVe-1429]

MODUL TITEL: Kunststoffverarbeitung I						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Kunststoffverarbeitung I [MSMoVe-1429.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Vorlesung Kunststoffverarbeitung I [MSMoVe-1429.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Kunststoffverarbeitung I [MSMoVe-1429.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Werkstoffkunde II Voraussetzung für (z.B. andere Module): • Kunststoffverarbeitung II			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Dynamik der Mehrkörpersysteme [MSMoVe-2426]

MODUL TITEL: Dynamik der Mehrkörpersysteme							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Dynamik der Mehrkörpersysteme [MSMoVe-2426.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Vorlesung Dynamik der Mehrkörpersysteme [MSMoVe-2426.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Dynamik der Mehrkörpersysteme [MSMoVe-2426.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik I,II,III • Mathematik I bis III und numerische Mathematik • Grundlagen der Maschinen- und Strukturmechanik 			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Tribologie [MSMoVe-14211]

MODUL TITEL: Tribologie							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Tribologie [MSMoVe-14211.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Tribologie [MSMoVe-14211.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Tribologie [MSMoVe-14211.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenelemente • Mechanik • Höhere Mathematik • Werkstoffkunde 			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Oberflächentechnik [MSMoVe-2427]

MODUL TITEL: Oberflächentechnik							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Oberflächentechnik [MSMoVe-2427.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Vorlesung Oberflächentechnik [MSMoVe-2427.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Oberflächentechnik [MSMoVe-2427.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse,...): <ul style="list-style-type: none"> • Fertigungstechnik • Werkstofftechnik 			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSMoVe-14212]

MODUL TITEL: Grundlagen und Verfahren der Löttechnik								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSMoVe-14212.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSMoVe-14212.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Grundlagen und Verfahren der Löttechnik [MSMoVe-14212.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
				Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Qualitätsmanagement [MSMoVe-14213]

MODUL TITEL: Qualitätsmanagement								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Qualitätsmanagement [MSMoVe-14213.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Qualitätsmanagement [MSMoVe-14213.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Qualitätsmanagement [MSMoVe-14213.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
				Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb [MSMoVe-2428]

MODUL TITEL: Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch / Englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb [MSMoVe-2428.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Prüfung Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb [MSMoVe-2428.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine				Klausurarbeit (90 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Eisenbahnwesen IV [MSMoVe-4421]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen IV							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-4421.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	4	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-4421.d]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	4	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Sicherungstechnik (Eisenbahnsicherungstechnik I)			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Informationsmanagement [MSMoVe-24211]

MODUL TITEL: Informationsmanagement							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Informationsmanagement (Vorlesung/Übung) [MSMoVe-24211.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Informationsmanagement (Klausur) [MSMoVe-24211.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Formal: keine Inhaltlich: keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Einführung in eingebettete Systeme [MSMoVe-24212]

MODUL TITEL: Einführung in eingebettete Systeme							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Einführung in eingebettete Systeme [MSMoVe-24212.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	5
Prüfung Einführung in eingebettete Systeme [MSMoVe-24212.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
keine			Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; die Prüfung findet nur im SS statt				

Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-14216]

MODUL TITEL: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-14216.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Mündliche Prüfung (oder Hausarbeit und Referat) Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-14216.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Hausarbeit und Referat): keine			Mündliche Prüfung (20 min) (oder Hausarbeit (15 Seiten) und Referat (20 min)), Benotung: benotet, Gewichtung: mündliche Prüfung 100 % oder Hausarbeit 50 % und Referat 50 %			

Modul: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016) [MSMoVe-24213]

MODUL TITEL: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-24213.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Übung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-24213.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-24213.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung) (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-14217]

MODUL TITEL: Seminar Qualität und Recht						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-14217.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Mündliche Prüfung Seminar Qualität und Recht [MSMoVe-14217.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine			Schriftliche Hausaufgabe, Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %; mündliche Prüfung, Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %; Vortrag zur Hausaufgabe (45 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %			

Modul: Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3431]

MODUL TITEL: Introduction to Scientific Computing II								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3431.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Hausarbeit Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3431.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3431.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandenes Modul Mathematik I & II, Angewandte Statistik, Bauinformatik; Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Introduction to Scientific Computing I Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Introduction to Research [MSMoVe-24214]

MODUL TITEL: Introduction to Research								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Introduction to Research [MSMoVe-24214.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit Introduction to Research [MSMoVe-24214.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Research [MSMoVe-24214.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): mindestens 50 % der Punkte aus den Hausaufgaben				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Numerische Methoden [MSMoVe-14218]

MODUL TITEL: Numerische Methoden							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Numerische Methoden [MSMoVe-14218.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Numerische Methoden [MSMoVe-14218.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Numerische Methoden [MSMoVe-14218.d]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-24215]

MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-24215.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-24215.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance.				Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %			

Modul: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-24216]

MODUL TITEL: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-24216.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-24216.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine				Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-14219]

MODUL TITEL: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-14219.a]	Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Presentation and working paper Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-14219.b]	Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Students should have interest in reflecting engineering in the context of gender, diversity and culture and be open-minded towards new perspectives and views on their subject. They should also be interested in learning about methods for creating innovation and the Design Thinking approach. They should also be motivated and committed to work actively in an international and interdisciplinary course and should therefore bring adequate language skills in English.</p> <p>There will be an application process to select participants in the module "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice". Details will be announced online in advance.</p> <p>The courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" together constitute the practical unit of the overall course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Therefore the participation in both courses is obligatory.</p> <p>Furthermore the successful participation in the course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" is also obligatory for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>The participation in the course "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" is strongly recommended for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>Furthermore a regular and active participation in the course is highly desired.</p>			<p>Presentation and working paper: Grading: graded, weight: presentation (approx. 20 minutes) 70 %, working paper 30 %</p>		

Modul: Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-24217]

MODUL TITEL: Soziale Räume und Resilienz					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-24217.a]	Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-24217.b]	Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Grundkenntnisse in Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine</p>			<p>Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %</p>		

Modul: Freies Wahlfach [MSMoVe-1439]

MODUL TITEL: Freies Wahlfach							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Dem Prüfungsausschuss muss das freie Wahlfach angezeigt werden. Das freie Wahlfach kann nicht aus einem vorangehenden Studium eingebracht werden.							

Modul: Masterarbeit Bahnsystemingenieur [MSMoVe-3414]

MODUL TITEL: Masterarbeit Bahnsystemingenieur							
Fachsemester	3	Kreditpunkte	24	Sprache	wahlweise deutsch oder englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.			Masterarbeit; mündliche Präsentation				

Schwerpunkt Airport und Luftfahrt

Modul: Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2511]

MODUL TITEL: Bautechnik von Verkehrsanlagen II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2511.a]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	4
Übung Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2511.b]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	1
Praktikum Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2511.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bautechnik von Verkehrsanlagen II [MSMoVe-2511.d]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	8	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Grundlagen des Erdbaus, bituminöser und hydraulischer Bindemittel, Asphalt- und Betonfahrbahnen sowie deren Dimensionierung, Herstellung und Prüfung; Grundkenntnisse der relevanten Normen; Grundlagen der Statistik; Differential- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme		Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1511]

MODUL TITEL: Stadt- und Regionalplanung II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1511.a]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Übung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1511.b]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1511.c]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Referat Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1511.d]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1511.e]		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	8	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Grundlagen der Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung (Dimensionierung städtischer Infrastrukturanlagen, Städtebauliches Entwerfen, Verfahren und Instrumente räumlicher Planung)		Semesterbegleitende Projektarbeit (Gruppenarbeit), mit Präsentation und Kolloquium zu den Projektergebnissen (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Verkehrsplanung II [MSMoVe-2512]

MODUL TITEL: Verkehrsplanung II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2512.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3	
Übung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2512.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Hausarbeit Verkehrsplanung II [MSMoVe-2512.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Referat Verkehrsplanung II [MSMoVe-2512.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrsplanung II [MSMoVe-2512.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	8	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Aufbau von Verkehrsmodellen, Bemessung LSA-gesteuerter Knoten, Grundlagen der Verkehrs- und Stadtplanung, Grundlagen der Statistik.			Semesterbegleitende Hausarbeit mit Präsentation, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Flughafenwesen II [MSMoVe-3511]

MODUL TITEL: Flughafenwesen II						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3511.a]	Semesterfixierte Wahlpflicht-	leistung	3	0	2	
Übung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3511.b]	Semesterfixierte Wahlpflicht-	leistung	3	0	1	
Hausarbeit Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3511.c]	Semesterfixierte Wahlpflicht-	leistung	3	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3511.d]	Semesterfixierte Wahlpflicht-	leistung	3	4	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende schriftliche Hausarbeit			Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Flughafenwesen III [MSMoVe-1512]

MODUL TITEL: Flughafenwesen III							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Airport Management I [MSMoVe-1512.a]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Airport Management I [MSMoVe-1512.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management I [MSMoVe-1512.d]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	2	0
Vorlesung Airport Management II [MSMoVe-1512.g]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit Airport Management II [MSMoVe-1512.h]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management II [MSMoVe-1512.j]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	2	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Klausurarbeiten (oder mündlichen Prüfungen): bestandene schriftliche Hausarbeiten				Airport Management I: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Airport Management II: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Luftfahrttechnik (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-15130]

MODUL TITEL: Luftfahrttechnik							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Flugzeugbau II [MSMoVe-15130.d]				Semestervariable Pflichtleistung	2	4	0
Vorlesung Flugzeugbau II [MSMoVe-15130.e]				Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Übung Flugzeugbau II [MSMoVe-15130.f]				Semestervariable Pflichtleistung	2	0	1
Prüfung Flugzeuglärm [MSMoVe-15130.g]				Semestervariable Pflichtleistung	1	4	0
Vorlesung Flugzeuglärm [MSMoVe-15130.h]				Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Übung Flugzeuglärm [MSMoVe-15130.i]				Semestervariable Pflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Flugzeugbau II: Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Flugzeugbau I Flugzeuglärm: Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Flugzeugbau I				Flugzeugbau II: Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Flugzeuglärm: Mündliche Prüfung, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Luftverkehrssysteme / Aircraft Systems (ab SS 2016) [MSMoVe-2514]

MODUL TITEL: Luftverkehrssysteme / Aircraft Systems (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Luftverkehrssysteme [MSMoVe-2514.a]				Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Mündliche Prüfung Luftverkehrssysteme [MSMoVe-2514.b]				Semestervariable Pflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen (z.B. andere Module, Fremdsprachenkenntnisse, ...): • Grundlegende Englischkenntnisse				Mündliche Prüfung (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Flugführung (ab SS 2016) [MSMoVe-2541]

MODUL TITEL: Flugführung (ab SS 2016)							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Flugführung [MSMoVe-2541.a]				Semestervariable Pflichtleistung	4	0	2
Übung Flugführung [MSMoVe-2541.b]				Semestervariable Pflichtleistung	4	0	2
Mündliche Prüfung Flugführung [MSMoVe-2541.c]				Semestervariable Pflichtleistung	4	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Flugdynamik • Grundlagen der Flugmechanik				Mündliche Prüfung (20-25 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Flugdynamik (ab SS 2016) [MSMoVe-2515]

MODUL TITEL: Flugdynamik (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Flugdynamik [MSMoVe-2515.a]				Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Übung Flugdynamik [MSMoVe-2515.b]				Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit Flugdynamik [MSMoVe-2515.c]				Semestervariable Pflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: Mechanik, Mathematik, Regelungstechnik, Grundlagen der Flugmechanik				Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung) (max. 45 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Eisenbahnwesen III a [MSMoVe-1514]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III a							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1514.a]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	1	0	2
Übung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1514.b]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1514.d]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Eisenbahnbetriebswissenschaft: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen)				Eisenbahnbetriebswissenschaft: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Übung anwesenheitspflichtig, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %			

Modul: Verkehrswirtschaft II a [MSMoVe-2513]

MODUL TITEL: Verkehrswirtschaft II a							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-2513.a]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-2513.d]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft)				Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1521]

MODUL TITEL: Seminar Straßenwesen							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Übung Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1521.a]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	1	0	1
Referat Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1521.b]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	1	0	0
Hausarbeit Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1521.c]				Semestervariable Wahl-pflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
				Hausarbeit (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 80 %; Seminarvortrag (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %			

Modul: Straßenplanung II [MSMoVe-1522]

MODUL TITEL: Straßenplanung II								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Straßenplanung II [MSMoVe-1522.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Übung Straßenplanung II [MSMoVe-1522.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Übung Straßenplanung II (Seminar) [MSMoVe-1522.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Straßenplanung II [MSMoVe-1522.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	8	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Grundlagen des Straßenentwurfs und der Verkehrstechnik; Dimensionierung und Trassierung von außerörtlichen Straßen und Knotenpunkten; Grundlagen des Verkehrsablaufs; Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme; Grundlagen in Numerischen Berechnungsmethoden; Grundlagen der Statistik; Grundlagen der EDV				Semesterbegleitendes Seminar zur Planung und Trassierung von Straßen mit gängiger Software (Pflicht), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1523]

MODUL TITEL: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1523.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Hausarbeit Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1523.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	2	0
Referat Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1523.f]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	1	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Beherrschung der deutschen Rechtschreibung und Grammatik; gutes schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen.				Wissenschaftliche Arbeit und Seminarvortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1524]

MODUL TITEL: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1524.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Hausarbeit Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1524.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Referat Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1524.f]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine				Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %				

Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017) [MSMoVe-25210]

MODUL TITEL: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-25210.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Übung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-25210.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit mit Vortrag Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-25210.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	2	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-25210.d]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Eisenbahnrechts; Grundlagen des (eisenbahnspezifischen) Bau- und Planungsrechts; Grundlagen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur; Grundlegende Kenntnisse über den Planungsprozess; Grundlagen des Bau- und Planungsrechtes; Straßenrecht, Planungsrecht; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h) mit Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %			

Modul: Tunnelbetrieb [MSMoVe-2522]

MODUL TITEL: Tunnelbetrieb						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2522.g]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2522.h]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Hausarbeit Tunnelbetrieb [MSMoVe-2522.i]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Kolloquium Tunnelbetrieb [MSMoVe-2522.j]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelbetrieb [MSMoVe-2522.k]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine (empfohlen wird die vorherige Teilnahme an der Veranstaltung Tunnelplanung); Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit Tunnelbetrieb			semesterbegleitende Hausarbeit (25 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Kolloquium (15 min/Person), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1525]

MODUL TITEL: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1525.a]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Übung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1525.b]	Semestervariable	Wahl-	1	0	2	
Projektarbeit Entwurf zur Verkehrsstädtebaulichen Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1525.c]	Semestervariable	Wahl-	1	0	0	
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1525.d]	Semestervariable	Wahl-	1	6	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Planungs- und Bauordnungsrechts; Grundlagen von Gebäuden und Erschließungsanlagen; Besondere Instrumente und Verfahren der städtebaulichen Planung; Kenntnisse im städtebaulichen Entwurf; Bemessung verkehrlicher Anlagen; CAD-Kenntnisse; Grundkenntnisse im Bauvertragsrecht und Projektmanagement			Semesterbegleitende Projektarbeit mit Präsentation der Projektergebnisse, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Mündliche Prüfung (30 min) (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Eisenbahnwesen III b [MSMoVe-1526]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III b						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1526.g]	Semestervariable	Wahl-	3	0	1	
Übung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1526.h]	Semestervariable	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1526.k]	Semestervariable	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Eisenbahnsicherungstechnik I: Eisenbahnwesen II (Grundlagen der Signaltechnik)			Eisenbahnsicherungstechnik I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Lärmschutz II [MSMoVe-1527]

MODUL TITEL: Lärmschutz II							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	Englisch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1527.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1527.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Mündliche Prüfung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1527.c]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1527.d]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Bachelor degree			Acoustic Virtual reality: Oral exam, Grading: graded, Weight: 100 % AVR Laboratory: Certificate of Academic Achievement based on practical course reports, Grading: graded, Weight: 100 %				

Modul: Eisenbahnwesen IV [MSMoVe-2523]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen IV							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2523.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2523.d]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Sicherungstechnik (Eisenbahnsicherungstechnik I)			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-1540]

MODUL TITEL: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch/englisch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung: Diversität und Innovationen [MSMoVe-1540.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Diversität und Innovationen [MSMoVe-1540.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Seminar: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-1540.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-1540.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Diversität und Innovationen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: regelmäßige Teilnahme; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine	Diversität und Innovationen: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %; Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %					

Modul: Verkehr, IKT und Logistik [MSMoVe-1542]

MODUL TITEL: Verkehr, IKT und Logistik						
Fachsemester	1 oder 3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Projektseminar VIL Teil 1 [MSMoVe-1542.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1 oder 3	0	4	
Forschungsbericht VIL Teil 1 [MSMoVe-1542.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1 oder 3	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Forschungsbericht: keine	Prüfung (schriftliche Ausarbeitung in Form eines wissenschaftlichen Berichts), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Systeme der Luft- und Raumfahrt [MSMoVe-1541]

MODUL TITEL: Systeme der Luft- und Raumfahrt						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Systeme der Luft- und Raumfahrt [MSMoVe-1541.a]		Semestervariable	Wahl-	1	0	4
Klausurarbeit Systeme der Luft- und Raumfahrt [MSMoVe-1541.b]		Semestervariable	Wahl-	1	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Flugzeugbau I • Luftverkehrssysteme • Raumfahrzeugbau I • gute englische Sprachkenntnisse 		Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Drehflügler [MSMoVe-1529]

MODUL TITEL: Drehflügler						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Drehflügler [MSMoVe-1529.a]		Semesterfixierte	Wahlpflicht-	2	4	0
Vorlesung Drehflügler [MSMoVe-1529.b]		Semesterfixierte	Wahlpflicht-	2	0	2
Übung Drehflügler [MSMoVe-1529.c]		Semesterfixierte	Wahlpflicht-	2	0	1
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Strömungsmechanik 		Eine mündliche Prüfung				

Modul: Abwasserentsorgung [MSMoVe-1528]

MODUL TITEL: Abwasserentsorgung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1528.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Vorlesung und Übung Abwasserreinigung [MSMoVe-1528.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Abwasserreinigung [MSMoVe-1528.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	3	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Siedlungsentwässerung [MSMoVe-1528.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Siedlungsentwässerung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine Abwasserreinigung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	Siedlungsentwässerung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Abwasserreinigung: Klausurarbeiten (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2527]

MODUL TITEL: Einführung in den Tunnelbau						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung und Übung: Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2527.e]	Semesterfixierte Wahlpflicht-	leistung	2	0	4	
Hausarbeit Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2527.f]	Semesterfixierte Wahlpflicht-	leistung	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Einführung in den Tunnelbau [MSMoVe-2527.g]	Semesterfixierte Wahlpflicht-	leistung	2	4	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): bestandene Hausarbeit	Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Praktikum - Schwerpunkt Airport und Luftfahrt [MSMoVe-1500]

MODUL TITEL: Praktikum - Schwerpunkt Airport und Luftfahrt							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10-20	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Praktikum mind. 8 Wochen [MSMoVe-1500.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	10	0
Praktikum mind. 12 Wochen [MSMoVe-1500.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	15	0
Praktikum mind. 16 Wochen [MSMoVe-1500.c]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Zwei Praktika mit je 8 Wochen [MSMoVe-1500.d]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
keine			Ein Praktikum (8, 12, 16 Wochen): Modul ist als bestanden zu bewerten wenn mindestens acht Wochen Praktikum abgeleistet worden sind. Benotung: Vortrag (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (75 %). Zwei Praktika (2mal 8 Wochen): Benotung: Mittelwert der Noten der beiden Vorträge und schriftlichen Ausarbeitungen nach dem "Ein Praktikum"-Benotungskonzept.				

Modul: Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1531]

MODUL TITEL: Bauvertragsmanagement							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1531.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1531.c]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Rechtliche und bauvertragliche Grundlagen; Aufbau und Inhalt der VOB; Erkennen, Sichern und Durchsetzen von Ansprüchen aus Bauverträgen; Abwehr von Ansprüchen aus Bauverträgen; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereiche des Projektmanagements			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1532]

MODUL TITEL: Bauverfahrenstechnik Master							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1532.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1532.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Verfahrenstechniken im Betonbau; Bauorganisatorische Grundlagen im Betonbau; Baugruben, Baugeräte; Grundlagen der Bodenmechanik und des Grundbaus; Grundlagen der Hydromechanik			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Projektmanagement Master [MSMoVe-2531]

MODUL TITEL: Projektmanagement Master						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Projektmanagement Master [MSMoVe-2531.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Projektmanagement Master [MSMoVe-2531.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Grundwissen über Projektmanagement; Kenntnisse der Projektabwicklung komplexer Bauprojekte; Kenntnisse über das baubetriebliche Rechnungswesen; VOB- und BGB-Werkvertragsrecht; Verfahrenstechniken im Hochbau		Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1536]

MODUL TITEL: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1536.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Mündliche Prüfung (oder Hausarbeit und Referat) Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1536.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Hausarbeit und Referat): keine		Mündliche Prüfung (20 min) (oder Hausarbeit (15 Seiten) und Referat (20 min)), Benotung: benotet, Gewichtung: mündliche Prüfung 100 % oder Hausarbeit 50 % und Referat 50 %				

Modul: Wasserversorgung [MSMoVe-1533]

MODUL TITEL: Wasserversorgung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Wasserversorgung I [MSMoVe-1533.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserversorgung I [MSMoVe-1533.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Vorlesung und Übung Wasserversorgung II [MSMoVe-1533.c]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Hausarbeit Wasserversorgung II [MSMoVe-1533.d]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0
Vorlesung Wasserversorgung II - Gütewirtschaft von Trinkwassertalsperren [MSMoVe-1533.e]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserversorgung II [MSMoVe-1533.f]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Wasserversorgung I: keine; Wasserversorgung II: anerkannte Hausarbeit		Wasserversorgung I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Wasserversorgung II: semesterbegleitende Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-15340]

MODUL TITEL: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Photogrammetrie [MSMoVe-15340.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Übung Photogrammetrie [MSMoVe-15340.b]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Photogrammetrie [MSMoVe-15340.c]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Vorlesung Geoinformationssysteme [MSMoVe-15340.d]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Übung Geoinformationssysteme [MSMoVe-15340.e]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geoinformationssysteme [MSMoVe-15340.f]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
<p>Photogrammetrie: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen;</p> <p>Geoinformationssysteme: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen</p>			<p>Photogrammetrie: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;</p> <p>Geoinformationssysteme: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>				

Modul: Werkstoffmechanik [MSMoVe-1535]

MODUL TITEL: Werkstoffmechanik							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Werkstoffmechanik [MSMoVe-1535.a]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	5
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Werkstoffmechanik [MSMoVe-1535.d]			Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Numerische Methoden [MSMoVe-1537]

MODUL TITEL: Numerische Methoden						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Numerische Methoden [MSMoVe-1537.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Hausarbeit Numerische Methoden [MSMoVe-1537.c]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Numerische Methoden [MSMoVe-1537.d]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3531]

MODUL TITEL: Introduction to Scientific Computing II						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3531.a]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Hausarbeit Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3531.b]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3531.c]		Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	3	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandenes Modul Mathematik I & II, Angewandte Statistik, Bauinformatik; Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Introduction to Scientific Computing I Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Introduction to Research [MSMoVe-2532]

MODUL TITEL: Introduction to Research							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Introduction to Research [MSMoVe-2532.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit Introduction to Research [MSMoVe-2532.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Research [MSMoVe-2532.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): mindestens 50 % der Punkte aus den Hausaufgaben				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2533]

MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2533.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2533.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance.				Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %			

Modul: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2534]

MODUL TITEL: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2534.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2534.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine				Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1543]

MODUL TITEL: Luftverkehrsökonomie						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1543.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1543.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1543.c]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Vorlesung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende Hausarbeit			Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1551]

MODUL TITEL: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1551.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Presentation and working paper Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1551.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Students should have interest in reflecting engineering in the context of gender, diversity and culture and be open-minded towards new perspectives and views on their subject. They should also be interested in learning about methods for creating innovation and the Design Thinking approach. They should also be motivated and committed to work actively in an international and interdisciplinary course and should therefore bring adequate language skills in English.</p> <p>There will be an application process to select participants in the module "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice". Details will be announced online in advance.</p> <p>The courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" together constitute the practical unit of the overall course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Therefore the participation in both courses is obligatory.</p> <p>Furthermore the successful participation in the course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" is also obligatory for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>The participation in the course "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" is strongly recommended for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>Furthermore a regular and active participation in the course is highly desired.</p>			Presentation and working paper: Grading: graded, weight: presentation (approx. 20 minutes) 70 %, working paper 30 %			

Modul: Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2535]

MODUL TITEL: Soziale Räume und Resilienz						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2535.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2535.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse in Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine			Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Technical English [MSMoVe-1538]

MODUL TITEL: Technical English						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Sprachkurs Technical English [MSMoVe-1538.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Einstufungstest nach den Regeln des Sprachenzentrums. Sollte der gewählte Kurs oder der Einstufungstest des Sprachenzentrums abweichende SWS bzw. CP ergeben (z.B. bei zweisemestrige Kursen) ergeben, ist es Pflicht des Studierenden im Vorhinein den Prüfungsausschuss über den Fachstudienberater zu informieren. Eine Anerkennung von Leistungen über 3 CP ist dann möglich.			Benotung nach den Regeln des Sprachenzentrums.			

Modul: Freies Wahlfach [MSMoVe-1539]

MODUL TITEL: Freies Wahlfach						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!						
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Dem Prüfungsausschuss muss das freie Wahlfach angezeigt werden. Das freie Wahlfach kann nicht aus einem vorangehenden Studium eingebracht werden.						

Modul: Masterarbeit Airport und Luftfahrt [MSMoVe-4541]

MODUL TITEL: Masterarbeit Airport und Luftfahrt					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	24	Sprache	wahlweise deutsch oder englisch
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester
				CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!					
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.			Masterarbeit; mündliche Präsentation		

Schwerpunkt Mobilität von Personen

Modul: Straßenplanung II [MSMoVe-1611]

MODUL TITEL: Straßenplanung II								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Straßenplanung II [MSMoVe-1611.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Übung Straßenplanung II [MSMoVe-1611.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Übung Straßenplanung II (Seminar) [MSMoVe-1611.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Straßenplanung II [MSMoVe-1611.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	8	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Grundlagen des Straßenentwurfs und der Verkehrstechnik; Dimensionierung und Trassierung von außerörtlichen Straßen und Knotenpunkten; Grundlagen des Verkehrsablaufs; Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme; Grundlagen in Numerischen Berechnungsmethoden; Grundlagen der Statistik; Grundlagen der EDV				Semesterbegleitendes Seminar zur Planung und Trassierung von Straßen mit gängiger Software (Pflicht), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1612]

MODUL TITEL: Stadt- und Regionalplanung II								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1612.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	3
Übung Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1612.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1612.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Referat Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1612.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Stadt- und Regionalplanung II [MSMoVe-1612.e]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	8	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Grundlagen der Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung (Dimensionierung städtischer Infrastrukturanlagen, Städtebauliches Entwerfen, Verfahren und Instrumente räumlicher Planung)				Semesterbegleitende Projektarbeit (Gruppenarbeit), mit Präsentation und Kolloquium zu den Projektergebnissen (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Verkehrsplanung II [MSMoVe-2611]

MODUL TITEL: Verkehrsplanung II							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2611.a]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	3
Übung Verkehrsplanung II [MSMoVe-2611.b]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit Verkehrsplanung II [MSMoVe-2611.c]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	0
Referat Verkehrsplanung II [MSMoVe-2611.d]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrsplanung II [MSMoVe-2611.e]				Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	8	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Aufbau von Verkehrsmodellen, Bemessung LSA-gesteuerter Knoten, Grundlagen der Verkehrs- und Stadtplanung, Grundlagen der Statistik.				Semesterbegleitende Hausarbeit mit Präsentation, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Unternehmenskommunikation [MSMoVe-2612]

MODUL TITEL: Unternehmenskommunikation							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Unternehmenskommunikation [MSMoVe-2612.a]				Semestervariable Pflichtleistung	2	0	2
Prüfung Unternehmenskommunikation [MSMoVe-2612.a]				Semestervariable Pflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Keine.				Unbenotete Prüfungsleistung			

Modul: Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft [MSMoVe-1613]

MODUL TITEL: Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung "Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft" [MSMoVe-1613.a]				Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Klausur zur Vorlesung "Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft" [MSMoVe-1613.b]				Semestervariable Pflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Erfolgreicher Besuch des Basismoduls 'Grundlagen der Sprach- und Kommunikationswissenschaft' Das Aufbaumodul 'Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft' sollte im 2. Studienjahr belegt werden.				Klausurarbeit (60 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz [MSMoVe-3611]

MODUL TITEL: Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache		
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz [MSMoVe-3611.a]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	0	2	
Klausur zur Vorlesung Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz [MSMoVe-3611.b]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	5	0	
Projektseminar Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz [MSMoVe-3611.c]	Semesterfixierte	Pflichtleistung	3	0	2	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
	60-minütige Klausur zur Vorlesung Projektarbeit zum Projektseminar Die Modulnote setzt sich zusammen aus den nach ECTS gewichteten Noten der Klausur zur Vorlesung und der Projektarbeit zum Projektseminar.					

Modul: Eisenbahnwesen III [MSMoVe-1614]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1614.a]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Übung Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1614.b]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnbetriebswissenschaft [MSMoVe-1614.d]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	1	5	0	
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1614.g]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	1	0	1	
Übung Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1614.h]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik I [MSMoVe-1614.k]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Eisenbahnbetriebswissenschaft: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen); Eisenbahnsicherungstechnik I: Eisenbahnwesen II (Grundlagen der Signaltechnik)	Eisenbahnbetriebswissenschaft: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Übung anwesenheitspflichtig, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 % Eisenbahnsicherungstechnik I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrswirtschaft II a [MSMoVe-2613]

MODUL TITEL: Verkehrswirtschaft II a							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-2613.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen [MSMoVe-2613.d]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft)			Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1621]

MODUL TITEL: Seminar Straßenwesen							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1621.a]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Referat Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1621.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	0
Hausarbeit Seminar Straßenwesen [MSMoVe-1621.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
			Hausarbeit (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 80 %; Seminarvortrag (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %				

Modul: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1622]

MODUL TITEL: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1622.b]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	1
Hausarbeit Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1622.c]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	2	0
Referat Seminar Stadt- und Verkehrsplanung [MSMoVe-1622.f]			Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	1	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Beherrschung der deutschen Rechtschreibung und Grammatik; gutes schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen.			Wissenschaftliche Arbeit und Seminarvortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1623]

MODUL TITEL: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Übung Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1623.b]	Semestervariable	Wahl-	1	0	1	
Hausarbeit Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1623.c]	Semestervariable	Wahl-	1	3	0	
Referat Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft [MSMoVe-1623.f]	Semestervariable	Wahl-	1	0	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
keine	Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %					

Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017) [MSMoVe-26210]

MODUL TITEL: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (ab WS 2016/2017)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-26210.a]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	0	3	
Übung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (MSMoVe-26210.b)	Semestervariable	Wahl-	2	0	2	
Hausarbeit mit Vortrag Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-26210.c]	Semestervariable	Wahlpflichtleistung	2	2	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb [MSMoVe-26210.d]	Semestervariable	Wahl-	2	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Grundlagen des Eisenbahnrechts; Grundlagen des (eisenbahnspezifischen) Bau- und Planungsrechts; Grundlagen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur; Grundlegende Kenntnisse über den Planungsprozess; Grundlagen des Bau- und Planungsrechtes; Straßenrecht, Planungsrecht; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit	Hausarbeit (30 h) mit Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %					

Modul: Tunnelbetrieb [MSMoVe-2622]

MODUL TITEL: Tunnelbetrieb						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2622.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Übung Tunnelbetrieb [MSMoVe-2622.h]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	1	
Hausarbeit Tunnelbetrieb [MSMoVe-2622.i]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Kolloquium Tunnelbetrieb [MSMoVe-2622.j]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelbetrieb [MSMoVe-2622.k]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	5	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine (empfohlen wird die vorherige Teilnahme an der Veranstaltung Tunnelplanung); Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit Tunnelbetrieb	semesterbegleitende Hausarbeit (25 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Kolloquium (15 min/Person), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1624]

MODUL TITEL: Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1624.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Übung Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1624.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Projektarbeit Entwurf zur Verkehrsstädtebaulichen Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1624.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung [MSMoVe-1624.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	6	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Grundlagen des Planungs- und Bauordnungsrechts; Grundlagen von Gebäuden und Erschließungsanlagen; Besondere Instrumente und Verfahren der städtebaulichen Planung; Kenntnisse im städtebaulichen Entwurf; Bemessung verkehrlicher Anlagen; CAD-Kenntnisse; Grundkenntnisse im Bauvertragsrecht und Projektmanagement	Semesterbegleitende Projektarbeit mit Präsentation der Projektergebnisse, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Mündliche Prüfung (30 min) (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Eisenbahnwesen IV [MSMoVe-2623]

MODUL TITEL: Eisenbahnwesen IV							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2623.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik II [MSMoVe-2623.d]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Sicherungstechnik (Eisenbahnsicherungstechnik I)				Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Flughafenwesen II [MSMoVe-3621]

MODUL TITEL: Flughafenwesen II							
Fachsemester	3	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3621.a]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Übung Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3621.b]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1
Hausarbeit Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3621.c]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Planung und Auslegung von Flughäfen II [MSMoVe-3621.d]				Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	4	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende schriftliche Hausarbeit				Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1629]

MODUL TITEL: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1629.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Mündliche Prüfung (oder Hausarbeit und Referat) Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit [MSMoVe-1629.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Hausarbeit und Referat): keine				Mündliche Prüfung (20 min) (oder Hausarbeit (15 Seiten) und Referat (20 min)), Benotung: benotet, Gewichtung: mündliche Prüfung 100 % oder Hausarbeit 50 % und Referat 50 %			

Modul: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016) [MSMoVe-2629]

MODUL TITEL: Wertermittlung und Bodenordnung (ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2629.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Übung Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2629.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wertermittlung und Bodenordnung [MSMoVe-2629.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine				Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung) (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Lärmschutz II [MSMoVe-1625]

MODUL TITEL: Lärmschutz II							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1625.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1625.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Mündliche Prüfung Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1625.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics [MSMoVe-1625.d]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	3
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Bachelor degree				Acoustic Virtual reality: Oral exam, Grading: graded, Weight: 100 % AVR Laboratory: Certificate of Academic Achievement based on practical course reports, Grading: graded, Weight: 100 %			

Modul: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-16260]

MODUL TITEL: Gender und Diversity (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch/englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Diversität und Innovation [MSMoVe-16260.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Diversität und Innovation [MSMoVe-16260.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Seminar: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-16260.e]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung [MSMoVe-16260.g]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Diversität und Innovationen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: regelmäßige Teilnahme; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine				Diversität und Innovationen: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %; Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Verkehr, IKT und Logistik [MSMoVe-1640]

MODUL TITEL: Verkehr, IKT und Logistik							
Fachsemester	1 oder 3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektseminar VIL Teil 1 [MSMoVe-1640.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1 oder 3	0	4
Prüfung VIL Teil 1 [MSMoVe-1640.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1 oder 3	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Forschungsbericht: keine				Prüfung (schriftliche Ausarbeitung in Form eines wissenschaftlichen Berichts), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Schwingungsdynamik [MSMoVe-2627]

MODUL TITEL: Schwingungsdynamik							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2627.a]			Semestervariable	Wahl-	2	6	0
Vorlesung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2627.b]			Semestervariable	Wahl-	2	0	2
Übung Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik [MSMoVe-2627.c]			Semestervariable	Wahl-	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Mechanik • Höhere Mathematik 			Eine schriftliche Prüfung				

Modul: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016) [MSMoVe-2628a]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016)							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2628a.a]			Semestervariable	Wahl-	2	0	2
Übung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2628a.b]			Semestervariable	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2628a.c]			Semestervariable	Wahl-	2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugtechnik I 			Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-2628b]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)							
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch		
Titel			Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2628b.a]			Semestervariable	Wahl-	3	0	2
Übung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2628b.b]			Semestervariable	Wahl-	3	0	1
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2628b.c]			Semestervariable	Wahl-	3	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Empfohlene Voraussetzungen: <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugtechnik I • Fahrzeugtechnik II 			Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Entscheidungslehre [MSMoVe-1620]

MODUL TITEL: Entscheidungslehre								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Entscheidungslehre [MSMoVe-1620.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Entscheidungslehre [MSMoVe-1620.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Klausurarbeit Entscheidungslehre [MSMoVe-1620.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine				Klausurarbeit (60 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme (ab SS 2016) [MSMoVe-2630]

MODUL TITEL: Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme (ab SS 2016)								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme [MSMoVe-2630.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	3
Klausurarbeit Ergonomie und Mensch-Maschine-Systeme [MSMoVe-2630.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine				Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Praktikum - Schwerpunkt Mobilität von Personen [MSMoVe-1600]

MODUL TITEL: Praktikum - Schwerpunkt Mobilität von Personen								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10-20	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Praktikum mind. 8 Wochen [MSMoVe-1600.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	10	0
Praktikum mind. 12 Wochen [MSMoVe-1600.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	15	0
Praktikum mind. 16 Wochen [MSMoVe-1600.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Zwei Praktika mit je 8 Wochen [MSMoVe-1600.d]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	20	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine				Ein Praktikum (8, 12, 16 Wochen): Modul ist als bestanden zu bewerten wenn mindestens acht Wochen Praktikum abgeleistet worden sind. Benotung: Vortrag (25 %) und schriftliche Ausarbeitung (75 %). Zwei Praktika (2mal 8 Wochen): Benotung: Mittelwert der Noten der beiden Vorträge und schriftlichen Ausarbeitungen nach dem "Ein Praktikum"-Benotungskonzept.				

Modul: Spurführungsdynamik [MSMoVe-1628]

MODUL TITEL: Spurführungsdynamik								
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Prüfung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1628.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	6	0
Vorlesung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1628.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Übung Spurführungsdynamik [MSMoVe-1628.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	1	0	2
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Empfohlene Voraussetzungen: • Mechanik • Höhere Mathematik				Eine schriftliche Prüfung				

Modul: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016) [MSMoVe-2628a]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik II (für Erstteilnehmer ab SS 2016)								
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2628a.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Übung Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2628a.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	0	2
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik [MSMoVe-2628a.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	2	6	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Empfohlene Voraussetzungen: • Fahrzeugtechnik I				Fahrzeugtechnik II - Querdynamik und Vertikaldynamik: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-2628b]

MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik III (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)								
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2628b.a]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	2
Übung Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2628b.b]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	0	1
Klausurarbeit Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit [MSMoVe-2628b.c]				Semestervariable Pflichtleistung	Wahl-	3	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Empfohlene Voraussetzungen: • Fahrzeugtechnik I • Fahrzeugtechnik II				Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit: Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1631]

MODUL TITEL: Bauvertragsmanagement						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1631.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauvertragsmanagement [MSMoVe-1631.c]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Rechtliche und bauvertragliche Grundlagen; Aufbau und Inhalt der VOB; Erkennen, Sichern und Durchsetzen von Ansprüchen aus Bauverträgen; Abwehr von Ansprüchen aus Bauverträgen; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereiche des Projektmanagements			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1632]

MODUL TITEL: Bauverfahrenstechnik Master						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1632.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauverfahrenstechnik Master [MSMoVe-1632.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Verfahrenstechniken im Betonbau; Bauorganisatorische Grundlagen im Betonbau; Baugruben, Baugeräte; Grundlagen der Bodenmechanik und des Grundbaus; Grundlagen der Hydromechanik			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Flughafenwesen III [MSMoVe-1633]

MODUL TITEL: Flughafenwesen III						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Airport Management I [MSMoVe-1633.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Hausarbeit Airport Management I [MSMoVe-1633.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management I [MSMoVe-1633.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	2	0	
Vorlesung Airport Management II [MSMoVe-1633.g]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	2	
Hausarbeit Airport Management II [MSMoVe-1633.h]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Airport Management II [MSMoVe-1633.j]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	2	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Klausurarbeiten (oder mündlichen Prüfungen): bestandene schriftliche Hausarbeiten			Airport Management I: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Airport Management II: schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Projektmanagement Master [MSMoVe-2631]

MODUL TITEL: Projektmanagement Master						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Projektmanagement Master [MSMoVe-2631.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Projektmanagement Master [MSMoVe-2631.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	5	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundwissen über Projektmanagement; Kenntnisse der Projektabwicklung komplexer Bauprojekte; Kenntnisse über das baubetriebliche Rechnungswesen; VOB- und BGB-Werkvertragsrecht; Verfahrenstechniken im Hochbau			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016) [MSMoVe-16340]

MODUL TITEL: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung Photogrammetrie [MSMoVe-16340.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Übung Photogrammetrie [MSMoVe-16340.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Photogrammetrie [MSMoVe-16340.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Vorlesung Geoinformationssysteme [MSMoVe-16340.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	1	
Übung Geoinformationssysteme [MSMoVe-16340.e]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geoinformationssysteme [MSMoVe-16340.f]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	3	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Photogrammetrie: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen; Geoinformationssysteme: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfungen): Anwesenheitspflicht bei den Übungen	Photogrammetrie: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Geoinformationssysteme: semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Einführung in die Arbeitswissenschaft (ab SS 2016) [MSMoVe-2632]

MODUL TITEL: Einführung in die Arbeitswissenschaft (ab SS 2016)						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Einführung in die Arbeitswissenschaft [MSMoVe-2632.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	0	3	
Klausurarbeit Einführung in die Arbeitswissenschaft [MSMoVe-2632.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	2	4	0	
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine	Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Numerische Methoden [MSMoVe-1636]

MODUL TITEL: Numerische Methoden						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Numerische Methoden [MSMoVe-1636.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	2	
Hausarbeit Numerische Methoden [MSMoVe-1636.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Numerische Methoden [MSMoVe-1636.d]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	1	4	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3601]

MODUL TITEL: Introduction to Scientific Computing II						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Vorlesung/Übung Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3601.a]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	3	0	2	
Hausarbeit Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3601.b]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	3	0	0	
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Scientific Computing II [MSMoVe-3601.c]	Semestervariable pflichtleistung	Wahl-	3	3	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandenes Modul Mathematik I & II, Angewandte Statistik, Bauinformatik; Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Introduction to Scientific Computing I Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Introduction to Research [MSMoVe-2633]

MODUL TITEL: Introduction to Research							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Introduction to Research [MSMoVe-2633.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit Introduction to Research [MSMoVe-2633.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Introduction to Research [MSMoVe-2633.c]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): mindestens 50 % der Punkte aus den Hausaufgaben				Hausarbeit (45 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2634]

MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2634.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience [MSMoVe-2634.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance.				Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %			

Modul: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2635]

MODUL TITEL: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2635.a]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering [MSMoVe-2635.b]				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine				Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1641]

MODUL TITEL: Luftverkehrsökonomie						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1641.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1641.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Luftverkehrsökonomie [MSMoVe-1641.c]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Vorlesung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende Hausarbeit			Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1639]

MODUL TITEL: Reshaping Engineering Culture with Design Thinking						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1639.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	0	2
Presentation and working paper Reshaping Engineering Culture with Design Thinking [MSMoVe-1639.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Students should have interest in reflecting engineering in the context of gender, diversity and culture and be open-minded towards new perspectives and views on their subject. They should also be interested in learning about methods for creating innovation and the Design Thinking approach. They should also be motivated and committed to work actively in an international and interdisciplinary course and should therefore bring adequate language skills in English.</p> <p>There will be an application process to select participants in the module "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice". Details will be announced online in advance.</p> <p>The courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" together constitute the practical unit of the overall course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Therefore the participation in both courses is obligatory.</p> <p>Furthermore the successful participation in the course "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" is also obligatory for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>The participation in the course "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" is strongly recommended for the participation in the courses "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" and "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" of the practical unit.</p> <p>Furthermore a regular and active participation in the course is highly desired.</p>			Presentation and working paper: Grading: graded, weight: presentation (approx. 20 minutes) 70 %, working paper 30 %			

Modul: Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2636]

MODUL TITEL: Soziale Räume und Resilienz						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2636.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Soziale Räume und Resilienz [MSMoVe-2636.b]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundkenntnisse in Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine			Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Technical English [MSMoVe-1637]

MODUL TITEL: Technical English						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Sprachkurs Technical English [MSMoVe-1637.a]			Semestervariable Wahl- pflichtleistung	1	3	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Einstufungstest nach den Regeln des Sprachenzentrums. Sollte der gewählte Kurs oder der Einstufungstest des Sprachenzentrums abweichende SWS bzw. CP ergeben (z.B. bei zweisemestrige Kursen) ergeben, ist es Pflicht des Studierenden im Vorhinein den Prüfungsausschuss über den Fachstudienberater zu informieren. Eine Anerkennung von Leistungen über 3 CP ist dann möglich.			Benotung nach den Regeln des Sprachenzentrums.			

Modul: Freies Wahlfach [MSMoVe-1638]

MODUL TITEL: Freies Wahlfach						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!						
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Dem Prüfungsausschuss muss das freie Wahlfach angezeigt werden. Das freie Wahlfach kann nicht aus einem vorangehenden Studium eingebracht werden.						

Modul: Masterarbeit Mobilität von Personen [MSMoVe-4641]

MODUL TITEL: Masterarbeit Mobilität von Personen							
Fachsemester	4	Kreditpunkte	24	Sprache	wahlweise deutsch oder englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Es sind keine Prüfungsleistungen eingetragen worden!							
Voraussetzungen			Benotung/Dauer				
Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.			Masterarbeit; mündliche Präsentation				

Anlage 2: Studienverlaufspläne

Schwerpunkt Verkehrsplanung und Infrastruktur (PI)

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
			WS		SS		WS		SS			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
PI1	Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	min. 40 CP aus PI1 - PI16b
PI2	Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC	
PI3	Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
PI4	Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
PI5	Eisenbahnwesen III	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
		Eisenbahnsicherungstechnik I	2	3			(2)	(3)			VIA	
PI6	Verkehrswirtschaft II	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA	
		Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA	
PI6a	Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II	3	4			(3)	(4)			VIA	
PI6b	Flughafenwesen III	Airport Management I	2	2			(2)	(2)			VIA	
		Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA	
PI7	Seminar Straßenwesen	Seminar Straßenwesen	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISAC	min. 32 CP aus PI7 - PI26 oder nicht gewählte Fächer aus PI1 - PI6b
PI8	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISB	
PI9	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	VIA	
PI10	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	
PI11	Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC	
PI12	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
PI13	Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik II			2	4			(2)	(4)	VIA	
PI13a	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)			ISB	
PI13b	Wertermittlung und Bodenordnung	Wertermittlung und Bodenordnung			2	3			(2)	(3)	ISB	
PI15	Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
		Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
PI16	Gender und Diversity	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI	
		Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
PI18a	Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL	
PI19	Spurführungsdynamik	Spurführungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik	4	6			(4)	(6)			IFS	
PI20	Schwingungsdynamik	Schwingungsdynamik			4	6			(4)	(6)	IFS	
PI21	Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik			4	6			(4)	(6)	IKA	
PI21a	Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5	(4)	(6)	IKA	
PI22	Abwasserentsorgung	Siedlungsentwässerung	2	3			(2)	(3)			ISA	
		Abwasserreinigung			2	3			(2)	(3)	ISA	
PI23	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB	
PI24	Grundbau Vertiefung	Grundbau Vertiefung					3	5			GIB	
PI25	Grundlagen Fels	Grundlagen Felsmechanik und Felsbau	(2)	(3)			2	3			GIB	
PI25a	Rechnungswesen	Internes Rechnungswesen und Buchführung	4	6			(4)	(6)			Controlling	
		Externes Rechnungswesen			4	6			(4)	(6)	Controlling	
PI25b	Verkehrswasserbau	Verkehrswasserbau I	2				(2)				IWW	
		Verkehrswasserbau II			2	6			(2)	(6)	IWW	
PI25c	Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA	
PI26	Praktikum*	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10	20	CP		variabel	
PI27	Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	max. 24 CP aus PI27 - PI37 oder nicht gewählte Fächer aus PI1 - PI26
PI28	Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp	
PI29	Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
PI30	Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3			(2)	(3)			ISA	
		Wasserversorgung II			3	5			(3)	(5)	ISA	
PI31	Tunnelbau	Tunnelbau					5	8			GIB	
PI33	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
		Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
PI34	Werkstoffmechanik	Werkstoffmechanik	5	8			(5)	(8)			IFAM	
PI35	Numerische Methoden	Numerische Methoden	2	4			(2)	(4)			IFAM	
PI35a	Seminar Qualität und Recht	Seminar Qualität und Recht	2	2			(2)	(2)			WZL	
PI35b	Introduction to Scientific Computing II	Introduction to Scientific Computing II	(2)	(3)			2	3			AICES	
PI35c	Introduction to Research	Introduction to Research					2	3			AICES	
PI35d	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
PI35e	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
PI35f	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
PI35g	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
PI36	Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
PI37	freies Wahlfach	freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel	
PI39	Masterarbeit								24		24 CP	
	(Masterarbeit)								(12)	(12)	(24 CP)	

Schwerpunkt Straße und Kraftfahrzeuge (SK)

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
			WS		SS		WS		SS			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
SK1	Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 1 min. 40 CP aus SK1 - SK7
SK2	Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC	
SK3	Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
SK4	Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
SK5	Fahrzeugtechnik I* - Längsdynamik	Fahrzeugtechnik I* - Längsdynamik	4	5			(4)	(5)			IKA	
SK6	Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik			4	6			(4)	(6)	IKA	
SK6a	Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5			IKA	
SK7	Nutzfahrzeuge	Industrielle Nutzfahrzeug-Entwicklung			4	5			(4)	(5)	IKA	
SK8	Seminar Straßenwesen	Seminar Straßenwesen	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISAC	SCHALE 2 min. 32 CP aus SK8 - SK23 oder nicht gewählte Fächer aus SK1 - SK7
SK9	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISB	
SK10	Kraftfahrzeug-Akustik	Kraftfahrzeug-Akustik			4	5			(4)	(5)	IKA	
SK10a	Qualitätsmanagement	Qualitätsmanagement	4	6			(4)	(6)			WZL	
SK11	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	
SK12	Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC	
SK13	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
SK14	Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
		Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
SK15	Gender und Diversity	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI	
		Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
SK17	Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II	3	4			(3)	(4)			VIA	
SK17a	Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik	Mechatronische Systeme in der Fahrzeugtechnik			4	6			(4)	(6)	IKA	
SK18	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
		Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
SK19	Eisenbahnenwesen III	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
		Eisenbahnsicherungstechnik I	2	3			(2)	(3)			VIA	
SK19a	Strukturaufbau von Kraftfahrzeugen	Strukturaufbau von Kraftfahrzeugen			3	5			(3)	(5)	IKA	
SK20	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB	
SK21	Grundbau Vertiefung	Grundbau Vertiefung					3	5			GIB	
SK22	Grundlagen Fels	Grundlagen Felsmechanik und Felsbau	(2)	(3)			2	3			GIB	
SK23	Praktikum**	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10 - 20 CP				variabel	
SK24	Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3 max. 24 CP aus SK24 - SK33 oder nicht gewählte Fächer aus SK1 - SK23
SK25	Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp	
SK26	Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
SK26a	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)			ISB	
SK26b	Wertermittlung und Bodenordnung	Wertermittlung und Bodenordnung			2	3			(2)	(3)	ISB	
SK27	Abwasserentsorgung	Siedlungsentwässerung	2	3			(2)	(3)			ISA	
		Abwasserreinigung			2	3			(2)	(3)	ISA	
SK28	Tunnelbau	Tunnelbau					5	8			GIB	
SK28a	Ergonomie und Mensch-Maschine Systeme	Ergonomie und Mensch-Maschine Systeme			3	3			(3)	(3)	IAW	
SK28b	Ursachenanalyse bei Kfz-Unfällen	Ursachenanalyse bei Kfz-Unfällen			3	5			(3)	(5)	IKA	
SK29	Baustofftechnologie II	Bauwerkserhaltung (Instandsetzung)			3	5			(3)	(5)	ibac	
SK30	Werkstoffmechanik	Werkstoffmechanik	5	8			(5)	(8)			IFAM	
SK31	Numerische Methoden	Numerische Methoden	2	4			(2)	(4)			IFAM	
SK31a	Seminar Qualität und Recht	Seminar Qualität und Recht	2	2			(2)	(2)			WZL	
SK31b	Introduction to Scientific Computing II	Introduction to Scientific Computing II	(2)	(3)			2	3			AICES	
SK31c	Introduction to Research	Introduction to Research			2	3			(2)	(3)	AICES	
SK31d	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
SK31e	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
SK31f	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
SK31g	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
SK32	Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
SK33	freies Wahlfach	freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel	
SK35	Masterarbeit (Masterarbeit)								24		24 CP (24 CP)	

* Nicht möglich, wenn das Modul im Bachelor belegt wurde.
 ** Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Schwerpunkt Transportlogistik (TL)

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
			WS		SS		WS		SS			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
TL1	Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 1 min. 40 CP aus TL1 - TL7
TL2	Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC	
TL3	Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
TL4	Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
TL5	Verkehrswirtschaft II b	Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA	
TL6	Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II					3	4			VIA	
TL7	Materialflusstechnik	Materialflusstechnik	4	6			(4)	(6)			IFS	
TL8	Seminar Straßenwesen	Seminar Straßenwesen	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISAC	SCHALE 2 min. 32 CP aus TL8 - TL23 oder nicht gewählte Fächer aus TL1 - TL7
TL9	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISB	
TL9a	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)			ISB	
TL9b	Wertermittlung und Bodenordnung	Wertermittlung und Bodenordnung			2	3			(2)	(3)	ISB	
TL10	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	
TL11	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
TL12	Eisenbahnwesen III	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
TL13	Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik I	2	3			(2)	(3)			VIA	
TL13	Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik II			2	4			(2)	(4)	VIA	
TL14	Flughafenwesen III	Airport Management I	2	2			(2)	(2)			VIA	
TL14	Flughafenwesen III	Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA	
TL15a	Supply Chain Management	Supply Chain Management	3	5			(3)	(5)			DPOR	
TL15b	Logistikmanagement	Logistikmanagement			4	5			(4)	(5)	DPOR	
TL15c	Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL	
TL16	Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
TL16	Lärmschutz II	Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
TL16a	Gender und Diversity	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI	
TL16a	Gender und Diversity	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
TL18	Spurführungsdynamik	Spurführungsdynamik	4	6			(4)	(6)			IFS	
TL19	Schwingungsdynamik	Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik			4	6			(4)	(6)	IFS	
TL20	Abwasserentsorgung	Siedlungsentwässerung	2	3			(2)	(3)			ISA	
TL20	Abwasserentsorgung	Abwasserreinigung			2	3			(2)	(3)	ISA	
TL21	Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik			4	6			(4)	(6)	IKA	
TL21a	Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5			IKA	
TL22	Nutzfahrzeuge	Industrielle Nutzfahrzeugentwicklung			4	5			(4)	(5)	IKA	
TL22a	Verkehrswasserbau	Verkehrswasserbau I	2				(2)				IWW	
TL22a	Verkehrswasserbau	Verkehrswasserbau II			2	6			(2)	(6)	IWW	
TL22b	Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA	
TL23	Praktikum*	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10 - 20 CP				variabel	
TL24	Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3 max. 24 CP aus TL24 - TL34 oder nicht gewählte Fächer aus TL1 - TL23
TL25	Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
TL26	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB	
TL27	Kraftfahrzeug-Akustik	Kraftfahrzeug-Akustik			4	5			(4)	(5)	IKA	
TL28	Industrielle Logistik	Industrielle Logistik	3	5			(3)	(5)			WZL	
TL29	Unstetigförderer	Unstetigförderer	4	6			(4)	(6)			IFS	
TL30	Stetigförderer	Stetigförderer			4	6			(4)	(6)	IFS	
TL31	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
TL31	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
TL32	Numerische Methoden	Numerische Methoden	2	4			(2)	(4)			IFAM	
TL 32a	Introduction to Scientific Computing II	Introduction to Scientific Computing II	(2)	(3)			2	3			AICES	
TL 32b	Introduction to Research	Introduction to Research			2	3			(2)	(3)	AICES	
TL 32c	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
TL 32d	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
TL 32e	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
TL 32f	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
TL33	Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
TL34	freies Wahlfach	freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel	
TL36	Masterarbeit (Masterarbeit)								24	(12)	24 CP (24 CP)	

* Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Schwerpunkt Bahnsystemingenieur (BSI)

Nr.	Modul	Veranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- keiten
			WS		SS		WS		SS			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
BSI1	Eisenbahnwesen I*	Eisenbahnwesen I			2	3			(2)	(3)	VIA	min. 40 CP aus BSI1 - BSI15
BSI2	Elektrotechnik und Elektronik*	Elektrotechnik und Elektronik			5	6			(5)	(6)	IEM	
BSI3	Elektrische Antriebe und Speicher*	Elektrische Antriebe und Speicher			3	5			(3)	(5)	IEM	
BSI4	Grundlagen elektrischer Maschinen*	Grundlagen elektrischer Maschinen			3	4			(3)	(4)	IEM	
BSI5	Grundlagen der Technischen Mechanik**	Mechanik I	2				(2)				ifam	
		Mechanik II			2				(2)		ifam	
BSI6	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik*	Grundlagen der Schienenfahrzeugtechnik	(4)	(5)	4	5	(4)	(5)	(4)	(5)	IFS	
BSI7	Eisenbahnwesen III b	Eisenbahnsicherungstechnik I	(2)	(3)			2	3			VIA	
BSI8	Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik	Elektrische Bahnen, Linearantriebe und Magnetschwebetechnik			(3)	(5)			3	5	IEM	
BSI9	Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen	Elemente des Schienenfahrzeugs - Fahrwerkstechnik, Bremsen, Kupplungen	4	6			(4)	(6)			IFS	
BSI10	Elektrische Bahnantriebe	Elektrische Bahnantriebe	(3)	(4)			3	4			ISEA	
BSI11	Schwingungsdynamik	Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik			(4)	(6)			4	6	IFS	
BSI12	Spurführungsdynamik	Spurführungsdynamik	(4)	(6)			4	6			IFS	
BSI13	Energietechnik 1	Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung	3	4			(3)	(4)			IEM/IFHT	
BSI14	Elektrische Nahverkehrssysteme	Elektrische Nahverkehrssysteme			3	4			(3)	(4)	ISEA	
BSI15	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			(5)	(8)			5	8	ISAC/ISB/VIA	
BSI16	Dynamik Elektrischer Maschinen	Dynamik Elektrischer Maschinen	3	4			(3)	(4)			IEM	min. 32 CP aus BSI16 - BSI31 oder nicht gewählte Fächer aus BSI1 - BSI15
BSI17	Electrical Drives	Electrical Drives	3	4			(3)	(4)			ISEA	
BSI18	Power Electronics 1	Power Electronics - Fundamentals, Topologies and Analysis	3	4			(3)	(4)			ISEA	
BSI19	Grundlagen der Verbrennungsmotoren	Grundlagen der Verbrennungsmotoren (Energiewandlungsmaschinen II)	3	4			(3)	(4)			VKA	
BSI20a	Elektromechanische Antriebstechnik	Elektromechanische Antriebstechnik			4	5			(4)	(5)	IGM	
BSI21	Strukturentwurf und Konstruktion	Strukturentwurf und Konstruktion	4	6			(4)	(6)			ILB/IKT	
BSI22	Fügetechnik I - Grundlagen	Fügetechnik I - Grundlagen			4	6			(4)	(6)	ISF	
BSI23	Grundlagen der Fluidtechnik	Grundlagen der Fluidtechnik	4	6			(4)	(6)			IFAS	
BSI24	Elektrizitätsversorgungssysteme	Elektrizitätsversorgungssysteme	3	5			(3)	(5)			IAEW	
BSI25	Freileitungen	Freileitungen	3	4			(3)	(4)			IFHT	
BSI26	Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Netzen	Schutzmaßnahmen und Schutzeinrichtungen in elektrischen Netzen			3	4			(3)	(4)	IFHT	
BSI27	Eisenbahnwesen II	Eisenbahnwesen II	(2)	(3)			2	3			VIA	
BSI28	Eisenbahnwesen III a	Eisenbahnbetriebswissenschaft	(3)	(5)			3	5			VIA	
BSI29	Verkehrswirtschaft I	Grundlagen der Verkehrswirtschaft			2	2			(2)	(2)	VIA	
BSI30	Verkehrswirtschaft II	Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			(2)	(4)			2	4	VIA	
		Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			(2)	(4)			2	4	VIA	
BSI30a	Gender und Diversity	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI	
		Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
BSI31	Praktikum**	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10 - 20 CP				variabel	
BSI32	Unkonventionelle Fahrzeugantriebe	Unkonventionelle Fahrzeugantriebe			3	5			(3)	(5)	IKAVKA	max. 24 CP aus BSI32 - BSI46 oder nicht gewählte Fächer aus BSI1 - BSI31
BSI33	Servohydraulik - Geregelt hydraulische Antriebe	Servohydraulik - Geregelt hydraulische Antriebe			4	6			(4)	(6)	IFAS	
BSI34	Simulation fluidtechnischer Systeme	Simulation fluidtechnischer Systeme			4	6			(4)	(6)	IFAS	
BSI35	Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik	Fügetechnik IV - Grundlagen und Verfahren der Klebtechnik	4	6			(4)	(6)			ISF	
BSI36	Kunststoffverarbeitung I	Kunststoffverarbeitung I	3	4			(3)	(4)			IKV	
BSI37	Dynamik der Mehrkörpersysteme	Dynamik der Mehrkörpersysteme	4	6			4	6	(4)	(6)	IGM	
BSI38	Tribologie	Tribologie	4	6			(4)	(6)			IME	
BSI39	Oberflächentechnik	Oberflächentechnik			4	6			(4)	(6)	IOT	
BSI40	Grundlagen und Verfahren der Löttechnik	Grundlagen und Verfahren der Löttechnik	4	6			(4)	(6)			IOT	
BSI41	Qualitätsmanagement	Qualitätsmanagement	4	6			(4)	(6)			WZL	
BSI42	Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb	Elektrizitätsversorgungssysteme im gestörten Betrieb			3	4			(3)	(4)	IAEW	
BSI43	Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik II			(2)	(4)			2	4	VIA	
BSI44	Informationsmanagement	Informationsmanagement			3	5			(3)	(5)	Winfor	
BSI45	Einführung in Eingebettete Systeme	Einführung in Eingebettete Systeme			5	6			(5)	(6)	I11	
BSI45a	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)			ISB	
BSI45b	Wertermittlung und Bodenordnung	Wertermittlung und Bodenordnung			2	3			(2)	(3)	ISB	
BSI45c	Seminar Qualität und Recht	Seminar Qualität und Recht	2	2			(2)	(2)			WZL	
BSI45d	Introduction to Scientific Computing II	Introduction to Scientific Computing II	(2)	(3)			2	3			AICES	
BSI45e	Introduction to Research	Introduction to Research			2	3			(2)	(3)	AICES	
BSI45f	Numerische Methoden	Numerische Methoden	2	4			(2)	(4)			IFAM	
BSI45g	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
BSI45h	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
BSI45i	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
BSI45j	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
BSI46	freies Wahlfach	freies Wahlfach			(maximal 8 CP)						variabel	
BSI48	Masterarbeit								24		24 CP	
	(Masterarbeit)								(12)	(12)	(24 CP)	

* Pflichtmodul, falls nicht bereits im Bachelor belegt.
 ** Pflichtmodul für B. Sc. Elektrotechnik.
 *** Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Schwerpunkt Airport und Luftfahrt (AL)

Nr.	Modul	Veranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- lichkeiten
			WS		SS		WS		SS			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
AL1	Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC	SCHALE 1 min. 40 CP aus AL1 - AL8
AL2	Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
AL3	Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
AL4	Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II					3	4			VIA	
AL5	Flughafenwesen III	Airport Management I	2	2			(2)	(2)			VIA	
		Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA	
AL6	Luftfahrttechnik	Flugzeugbau II*			3	4			(3)	(4)	ILR	
		Flugzeuglärm			3	4	(3)	(4)			ILR	
AL6a	Luftverkehrssysteme	Luftverkehrssysteme			2	3			(2)	(3)	ILR	
AL6b	Flugführung	Flugführung			(4)	(5)			4	5	FSD	
AL6c	Flugdynamik	Flugdynamik			4	5			(4)	(5)	FSD	
AL7	Eisenbahnwesen III a	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)			VIA	
AL8	Verkehrswirtschaft II a	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA	
AL9	Seminar Straßenwesen	Seminar Straßenwesen	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISAC	SCHALE 2 min. 32 CP aus AL9 - AL24 oder nicht gewählte Fächer aus AL1 - AL8
AL10	Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	
AL11	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISB	
AL12	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	VIA	
AL13	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	
AL14	Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC	
AL15	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
AL16	Eisenbahnwesen III b	Eisenbahnsicherungstechnik I	2	3			(2)	(3)			VIA	
AL17	Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik II			2	4			(2)	(4)	VIA	
AL18	Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
		Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
AL18a	Gender und Diversity	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI	
		Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
AL20a	Systeme der Luft- und Raumfahrt	Systeme der Luft- und Raumfahrt	4	6			(4)	(6)			ILR	
AL21	Drehflügler	Drehflügler	3	4			(3)	(4)			ILR	
AL21a	Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL	
		Siedlungsentwässerung		2	3			(2)	(3)			ISA
AL22	Abwasserentsorgung	Abwasserreinigung			2	3			(2)	(3)	ISA	
AL23	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	4			(4)	(4)	GIB	
AL23a	Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA	
AL24	Praktikum*	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation			10 - 20 CP						variabel	
AL25	Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3 max. 24 CP aus AL25 - AL33 oder nicht gewählte Fächer aus AL1 - AL24
AL26	Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp	
AL27	Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
AL27a	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)			ISB	
AL28	Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3			(2)	(3)			ISA	
		Wasserversorgung II			3	5			(3)	(5)	ISA	
AL29	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
		Geoinformationssysteme			3	3			(3)	(3)	GIA	
AL30	Werkstoffmechanik	Werkstoffmechanik	5	8			(5)	(8)			IFAM	
AL31	Numerische Methoden	Numerische Methoden	2	4			(2)	(4)			IFAM	
AL31a	Introduction to Scientific Computing II	Introduction to Scientific Computing II	(2)	(3)			2	3			AICES	
AL31b	Introduction to Research	Introduction to Research			2	3			(2)	(3)	AICES	
AL31c	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
AL31d	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
AL31e	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
AL31f	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
AL32	Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
AL33	freies Wahlfach	freies Wahlfach	(maximal 8 CP)						variabel			
AL35	Masterarbeit								24		24 CP	
	(Masterarbeit)							(12)	(12)		(24 CP)	

* Nicht möglich, wenn das Vormodul nicht erfolgreich abgeschlossen wurde.

** Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Schwerpunkt Mobilität von Personen (MP)

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich- keiten
			WS		SS		WS		SS			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
MP1	Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	SCHALE 1 min. 40 CP aus MP1 - MP8
MP2	Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB	
MP3	Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB	
MP4	Unternehmenskommunikation	Unternehmenskommunikation			2	3			(2)	(3)	ISK	
MP5	Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft	Methoden der Sprach- und Kommunikationswissenschaft	2	3			(2)	(3)			humtec	
MP6	Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz	Usability, Userdiversity und Technikakzeptanz					4	5			humtec	
MP7	Eisenbahnwesen III	Eisenbahnsicherungstechnik I	3	5			(3)	(5)			VIA	
MP8	Verkehrswirtschaft II a	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen	2	3			(2)	(3)			VIA	
					2	4			(2)	(4)	VIA	
MP9	Seminar Straßenwesen	Seminar Straßenwesen	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISAC	SCHALE 2 min. 30 CP aus MP9 - MP25 oder nicht gewählte Fächer aus MP1 - MP8
MP10	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	ISB	
MP11	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	VIA	
MP12	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	
MP13	Tunnelbetrieb	Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)	ISAC	
MP14	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	Verkehrsstädtebauliche Projektentwicklung und -realisierung	4	6			(4)	(6)			ISB	
MP15	Eisenbahnwesen IV	Eisenbahnsicherungstechnik II			2	4			(2)	(4)	VIA	
MP16	Flughafenwesen II	Planung und Auslegung von Flughäfen II					3	4			VIA	
MP16a	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)			ISB	
MP16b	Wertermittlung und Bodenordnung	Wertermittlung und Bodenordnung			2	3			(2)	(3)	ISB	
MP17	Lärmschutz II	Prediction and Simulation of Acoustics	3	4			(3)	(4)			ITA	
		Laborpraktikum Prediction and Simulation of Acoustics			3	3			(3)	(3)	ITA	
MP19	Gender und Diversity	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI	
		Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI	
MP20a	Verkehr, IKT und Logistik	Verkehr, IKT und Logistik	4	6			(4)	(6)			Wigeo DL	
MP23	Schwingungsdynamik	Schwingungsdynamik in der Schienenfahrzeugtechnik			4	6			(4)	(6)	IFS	
MP24	Fahrzeugtechnik II	Fahrzeugtechnik II - Querdynamik			4	6			(4)	(6)	IKA	
MP24a	Fahrzeugtechnik III	Fahrzeugtechnik III - Systeme und Sicherheit	(3)	(5)			3	5			IKA	
MP24bc	Entscheidungslehre	Entscheidungslehre	4	5			(4)	(5)			efi	
MP24c	Ergonomie und Mensch-Maschine Systeme	Ergonomie und Mensch-Maschine Systeme			3	3			(3)	(3)	IAW	
MP24d	Luftverkehrsökonomie	Luftverkehrsökonomie	3	4			(3)	(4)			VIA	
MP25	Praktikum*	Praktikum (8-16 Wochen) mit Abschlusspräsentation					10 - 20 CP				variabel	
MP26	Bauvertragsmanagement	Bauvertragsmanagement	2	3			(2)	(3)			ibp	SCHALE 3 max. 24 CP aus MP26 - MP33 oder nicht gewählte Fächer aus MP1 - MP25
MP27	Bauverfahrenstechnik Master	Bauverfahrenstechnik Master	2	4			(2)	(4)			ibp	
MP28	Projektmanagement Master	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
MP29	Flughafenwesen III	Airport Management I	2	2			(2)	(2)			VIA	
		Airport Management II			2	2			(2)	(2)	VIA	
MP30	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	2	3			(2)	(3)			GIA	
		Geoinformationssysteme	3	3			(3)	(3)			GIA	
MP30a	Einführung in die Arbeitswissenschaft	Einführung in die Arbeitswissenschaft			3	4			(3)	(4)	IAW	
MP31	Numerische Methoden	Numerische Methoden	2	4			(2)	(4)			IFAM	
MP31a	Introduction to Scientific Computing II	Introduction to Scientific Computing II	(2)	(3)			2	3			AICES	
MP31b	Introduction to Research	Introduction to Research			2	3			(2)	(3)	AICES	
MP31c	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI	
MP31d	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	Reshaping Engineering Culture with Design Thinking	2	3			(2)	(3)			GDI	
MP31e	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI	
MP31f	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI	
MP32	Technical English	Technical English	2	3	(2)	(3)	(2)	(3)	(2)	(3)	variabel	
MP33	freies Wahlfach	freies Wahlfach					(maximal 8 CP)				variabel	
MP34	Masterarbeit								24		24 CP	
	(Masterarbeit)								(12)	(12)	(24 CP)	

* Das berufsbezogene Praktikum ist in der Praktikumsordnung geregelt.

Anlage 3: Richtlinien für die Berufspraktische Tätigkeit

Praktikumsordnung

Ordnung für die Prüfung und Durchführung des im Rahmen des Studiums Master Mobilität und Verkehr zu absolvierenden Praktikums

§ 1

Zweck der Praktikantentätigkeit

- (1) Zum ausreichenden Verständnis der technischen Vorlesungen und Übungen sowie zur Vorbereitung für die spätere Berufsarbeit ist ein Anschauungsunterricht über die praktischen Grundlagen des gewählten Berufes unerlässlich.

Die praktische Unterweisung der Studierenden der Technischen Hochschulen ist eine der wesentlichen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium und bildet einen Teil der Ausbildung selbst.

- (2) Im Rahmen des Praktikums sollen die Studierenden ihr bisher erreichtes Wissen nutzen lernen, betriebliche und soziale Strukturen der Praktikumsstelle erfahren.

§ 2

Praktikumsstelle

- (1) Die Studierenden suchen selbständig eine geeignete Praktikantenstelle.
- (2) Das Praktikantenverhältnis wird rechtsverbindlich durch den zwischen der Praktikumsstelle und der Praktikantin bzw. dem Praktikanten abzuschließenden Praktikumsvertrag. Im Vertrag sollten alle Rechte und Pflichten der Praktikantin bzw. des Praktikanten und der Praktikumsstelle festgelegt sein.

- (3) Durch Krankheit ausgefallene Arbeitszeit muss nachgeholt werden.

Bei Ausfallzeiten sollte die Praktikantin oder der Praktikant der Praktikumsstelle um eine Vertragsverlängerung ersuchen, um den begonnenen Abschnitt im erforderlichen Maße durchführen zu können.

- (4) Am Schluss der Tätigkeit erhält die Praktikantin oder der Praktikant von der Praktikumsstelle eine Bescheinigung, in der die Dauer in den einzelnen Abteilungen und die Anzahl der Fehltage infolge Krankheit und Urlaub vermerkt sind.
- (5) Auskünfte zur Versicherungspflicht erteilt die jeweilige Krankenkasse. Versicherungsschutz für Auslandspraktika gewährleistet eine Ausbildungsversicherung, die von der Praktikantin bzw. von dem Praktikanten oder von Praktikumsstelle abgeschlossen wird.

§ 3

Praktikumsdauer

- (1) Für das Praktikum sind im Rahmen des Masterstudiengangs Mobilität und Verkehr 8 bis 16 Wochen vorgesehen.

Es ist auch möglich zwei Praktika mit 8 Wochen abzuleisten. In diesem Fall sind zwei Berichte anzufertigen und zwei Vorträge zu halten. Die Note für das Praktikum setzt sich zu gleichen Teilen aus den beiden Bewertungen zusammen.

- (2) Je Woche können bis zu 1,25 CP für das Praktikumsmodul angerechnet werden. Die Anrechnung erfolgt für die Abschnitte 8, 12 und 16 Wochen (bzw. zweimal 8 Wochen). Eine abweichende Dauer wird der entsprechend niedrigeren Praktikumsdauer zugeordnet.

§ 4

Betreuung der Praktikantinnen und Praktikanten

- (1) Die Betreuung der Praktikantinnen und Praktikanten wird seitens Praktikumsstelle von einer Betreuerin oder von einem Betreuer übernommen, die oder der entsprechend den Möglichkeiten der Praktikumsstelle und unter Berücksichtigung der Praktikantenrichtlinien für sinnvolle Tätigkeiten sorgt. Sie oder er wird die Praktikantinnen und Praktikanten in Gesprächen und Diskussionen über die fachlichen Fragen unterrichten.
- (2) Die Praktikantinnen und Praktikanten müssen vor Antritt des Praktikums eine Betreuungszusage einer in Forschung und Lehre an der RWTH tätigen Professorin bzw. Professor im Studiengang Mobilität und Verkehr aufweisen. Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter können bei der Betreuung mitwirken.

Die betreuende Professorin oder ein betreuender Professor stellen während des Praktikums eine fachliche Begleitung zur Verfügung.

§ 5

Anerkennung der Praktikantentätigkeit und Erteilung des Gesamttestats

- (1) Für den gesamten Zeitraum der praktischen Tätigkeit ist ein schriftlicher Bericht anzufertigen. Der Berichtsumfang sollte sich an drei maschinell erstellten DIN A4 Seiten je geleisteter Woche orientieren.
- (2) Die Praktikantinnen und Praktikanten berichten in Form eines Vortrages über das von ihnen abgeleistete Praktikum am Lehrstuhl der betreuenden Professorin oder des betreuenden Professors.
- (3) Prüfende bzw. Prüfender soll diejenige bzw. derjenige sein, die bzw. der das Thema seitens der RWTH betreut hat. Die Arbeit ist gemäß § 9 Absatz 1 MPO mit einer schriftlichen Begründung zu bewerten.
- (4) Die Bekanntgabe der Note hat spätestens acht Wochen nach dem jeweiligen Abgabetermin zu erfolgen. Erfolgt diese Bekanntmachung nicht fristgerecht, ist der Prüfungsausschuss berechtigt, andere Prüfende zu bestimmen. Die Bescheinigung über die abgeleisteten Praktikumswochen und die Note muss vom Lehrstuhl an das Zentrale Prüfungsamt übermittelt werden.
- (5) Gegen Entscheidungen der betreuenden Professorin bzw. des betreuenden Professors kann Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.