Technische Hochschule Georg Agricola

AMTLICHE MITTEILUNG

Bochum, 20.02.2025
Laufende Nr.: 20/25

Bekanntgabe der

Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang

Material Engineering and Industrial Heritage Conservation

an der Technischen Hochschule Georg Agricola

Staatlich anerkannte Hochschule
der DMT-Gesellschaft für Lehre und Bildung mbH

vom 14.Juli 2020 (Amtliche Mitteilung 12/20)

in der Fassung

der Siebten Ordnung zur Änderung der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge der THGA

vom 20.02.2025

Veröffentlicht als Gesamtfassung

Diese Fachprüfungsordnung ersetzt die studiengangspezifische Anlage 7 der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge.

Fachprüfungsordnung
für den Masterstudiengang

Material Engineering and Industrial Heritage Conservation

an der Technischen Hochschule Georg Agricola,
staatlich anerkannte Hochschule der DMT-LB
– nachfolgend THGA –

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 22 Abs. 1 Nr. 3 und 64 in Verbindung mit § 72 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Hochschulzukunftsgesetzes (HZG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), hat die THGA folgende Ordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich 3
§ 2 Qualifikationsziele 3
§ 3 Zugang und Zulassung zum Studium 3
§ 4 Zulassungskommission 4
§ 5 Modulbeschreibungen 5
§ 6 Wahlpflichtmodule 5
§ 8 Masterarbeit 6
§ 8 Kolloquium 6
§ 9 Inkrafttreten 6
Abkürzungsverzeichnis 7
Studienverlaufs- und Prüfungspläne

§ 1 Geltungsbereich

Diese Fachprüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Material Engineering and Industrial Heritage Conservation an der THGA. Sie gilt nur in Verbindung mit der Hochschulprüfungsordnung für die Masterstudiengänge und dem Modulhandbuch für diesen Studiengang in den jeweils geltenden Fassungen und enthält ergänzende, studiengangspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der Hochschulprüfungsordnung vorrangig Anwendung.

§ 2 Qualifikationsziele

(1) Der Masterstudiengang Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (MEIHC) setzt auf drei Schwerpunkte. Die ingenieurwissenschaftliche Ausbildung in den Materialwissenschaften, das Wissen um die Einschätzung des kulturellen Wertes von Objekten und die Ausbildung in Querschnittsqualifikationen mit dem Fokus auf Führungsaufgaben und organisatorischen Aufgabenstellungen.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen haben Wissen und Verstehen nachgewiesen, das normalerweise auf der Bachelorebene der Materialwissenschaften aufbaut und dieses wesentlich vertieft oder erweitert. Daneben sind sie, über das Studium der Werte, befähigt, interdisziplinär zu denken. Sie haben Fertigkeiten erlernt, um auch mit Fachleuten anderer Fächer transdisziplinär eng zusammenzuarbeiten und so komplexe, nachhaltige (d.h. durch Ressourcenbewusstsein klimafreundliche und umweltschonende) Produkte zu entwickeln und mit ihren Fähigkeiten und Kenntnissen, auch in einem internationalen Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen.

(3) Sie sind in der Lage, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen im Bereich der Ingenieurwissenschaften und zum Teil auch in den Geisteswissenschaften sowie Fragestellungen in Industrie und Organisation zu definieren und zu interpretieren.

(4) Ferner ist der Studiengang so ausgelegt, dass eine eigenständige Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen und abstrakten Themen gefordert wird. Forciert wird dieses insbesondere durch curricular eingesetzte Schwerpunkte im Rahmen von forschungs- und anwendungsorientierten Praxiskursen.

(5) Daher bildet das Wissen und Verstehen der Absolventinnen und Absolventen die Grundlage für die Entwicklung und/oder Anwendung eigenständiger Ideen. Sie verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens. Sie haben die Befähigung, bereichsübergreifend Problemlösungen zu erarbeiten und verantwortungsvoll mit technischen Entwicklungen und deren Dynamiken umzugehen. Masterabsolventen/-innen sind in der Lage, Wissen zu integrieren und die Komplexität fachlich und gesellschaftlich orientiert zu beherrschen. Dazu können sie noch auch auf Grundlage unvollständiger, begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben.

§ 3 Zugang und Zulassung zum Studium

(1) Der Master-Studiengang Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (MEIHC) führt das mit dem Bachelor-Grad oder dem Diplom-Grad abgeschlossene Hochschulstudium des Bachelorstudienganges „Angewandte Materialwissenschaften“ oder eines vergleichbaren Studiums in sich selbstständig weiter. Es werden die Studienrichtungen

„Industrial Heritage Conservation“ sowie „Material Engineering“ angeboten, von denen eine zu absolvieren ist.

(2) Zugang zum Masterstudiengang MEIHC hat, wer im Geltungsbereich des Grundgesetzes ein mit dem Bachelor-Grad oder dem Diplom-Grad abgeschlossenes Hochschulstudium bzw. Fachhochschulstudium der Angewandten Materialwissenschaften, des Maschinenbaus, der Verfahrenstechnik oder eines vergleichbaren Studiums nachweisen kann.

(3) Für den Masterstudiengang MEIHC können auch Absolventinnen und Absolventen aus anderen ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen an Universitäten und Fachhochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes zugelassen werden, sofern die fachinhaltlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme am Masterstudium MEIHC gegeben sind und die Studienziele nach § 2 Abs. 2 HPO erreicht werden können. Dasselbe gilt für ingenieurwissenschaftliche Studienabschlüsse außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes, die mindestens den Abschlüssen nach Absatz 1 gleichwertig sind und eine Abschlussarbeit enthalten.

(4) Weitere Voraussetzung für den Zugang zum Studium ist ein qualifizierter Abschluss mit der Gesamtnote „gut“ oder besser des mit dem Bachelor- bzw. Diplom-Grad abgeschlossenen Studiums.

(5) Bewerberinnen und Bewerber, die der in Absatz 2 genannten Voraussetzung nicht entsprechen bzw. den Absätzen 3 oder 4 zuzuordnen sind, werden nach Prüfung der Unterlagen im Zweifelsfall zu einer schriftlichen oder mündlichen Eignungsfeststellung eingeladen. Die Eignungsfeststellung wird von einer Zulassungskommission nach § 4 dieser Ordnung vorgenommen. Die Zulassungskommission beurteilt in einem Interview oder auf Grundlage eines schriftlichen Testats, ob die nach Absatz 2 vorausgesetzten fachinhaltlichen Voraussetzungen in den Grundlagenfächern der Angewandten Materialwissenschaften vorliegen.

(6) Die Lehrveranstaltungen des Studienganges werden in englischer Sprache angeboten. Als Zugangsvoraussetzung mit Bezug auf die englischen Sprachkenntnisse wird deshalb eine der folgenden Qualifikationen gefordert, wobei als Mindestanforderung von der Niveaustufe B2 des Europäischen Referenzrahmens ausgegangen ist:

a) Bestehen des TOEFL iBT mit mindestens 87 Punkten.
b) Bestehen des IELTS mit 6,0 Punkten.
c) Bestehen eines alternativen Sprachtests mit zu TOEFL oder IELTS äquivalenter Punktzahl
d) Vorausgehendes vollständig englischsprachiges Studium mit einer Dauer von mindestens einem Jahr.
e) Vorausgehende vollständig englischsprachige Schulausbildung mit einer Dauer von mindestens einem Jahr.
f)Ein Abschluss in einem einschlägigen Studiengang, der Lehrveranstaltungen im Fach technisches Englisch mit einem Umfang von mindestens 2 Leistungspunkten beinhaltet.
g) Englisch als Muttersprache, Herkunft und Schulbildung aus einem englischsprachigen Herkunftsland.

Der Nachweis der Sprachkenntnisse gilt bei einem Bachelorabschluss der THGA als erbracht.

§ 4 Zulassungskommission

(1) Der zuständige Wissenschaftsbereich bildet für den Masterstudiengang MEIHC eine Zulassungskommission zur Durchführung der Aufgaben nach § 3 dieser Ordnung.

(2) Die Kommission besteht aus mindestens zwei, höchstens drei stimmberechtigten Personen, von denen mindestens zwei der Professorenschaft angehören und im Bachelorstudiengang Angewandte Materialwissenschaften oder im Masterstudiengang MEIHC lehren. Die Studiengangleiterin oder der Studiengangleiter des Masterstudiengangs MEIHC ist geborenes Mitglied der Kommission. In die Kommission kann als stimmberechtigtes Mitglied jede oder jeder Bedienstete des Wissenschaftsbereiches oder andere Mitglieder der Hochschule berufen werden, die die nötige sachliche und persönliche Eignung besitzen.

(3) Die Mitglieder der Kommission sowie die oder der Vorsitzende werden auf Vorschlag der zuständigen Studiengangsleiterin oder des zuständigen Studiengangsleiters vom Prüfungsausschuss bestellt.

(4) Die Zulassungskommission ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte ihrer stimmberechtigten Mitglieder anwesend sind und die Sitzung ordnungsgemäß mit schriftlicher Einladung ggf. per E-Mail, mindestens 5 Arbeitstage vor dem Sitzungstermin einberufen wurde. Wichtige entscheidungsrelevante Unterlagen müssen der Einladung beigefügt werden. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen der anwesenden stimmberechtigten Mitglieder gefasst. Die Zulassungskommission legt den Termin der Eignungsfeststellung fest. Bewerberinnen und Bewerber werden mindestens 5 Werktage vor dem Eignungsfeststellungstermin durch die Zulassungskommission eingeladen. Die Einladung erfolgt schriftlich; ggf. per E-Mail.

(5) In der Eignungsfeststellung werden die fachinhaltlichen Voraussetzungen in den Themenbereichen Werkstofftechnik, Mechanik, Metallurgie, Thermodynamik, Korrosion und Tribologie sowie Schadenanalyse überprüft.

(6) Im Ergebnis der Feststellung der Zulassungsvoraussetzungen entscheidet die Zulassungskommission abschließend über die Zulassung zum Studium.

(7) Entscheidungen der Zulassungskommission sind protokollarisch festzuhalten.

§ 5 Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen im Modulhandbuch geben Aufschluss über

a) die Zuordnung der einzelnen Lehrveranstaltungen zum Studienverlaufsplan,
b) den Umfang der einzelnen Lehrveranstaltungen,
c) die Ziele (Lernergebnisse) der einzelnen Lehrveranstaltungen,
d) die inhaltliche Beschreibung der Prüfungsgebiete.

§ 6 Wahlpflichtmodule

(1) Im Rahmen des Studiums sind vier Wahlpflichtmodule zu belegen. Empfohlen wird eine Wahl entsprechend der im Studienverlaufsplan (Abschnitt B.) aufgeführten Liste.

(2) Als Wahlpflichtmodul sind Module oder Teilmodule im Umfang von mindestens 5 Credit Points der im Studienverlaufsplan aufgeführten Liste der Wahlpflichtmodule zu wählen.

(3) Im Interesse der Studierenden können auf Entscheidung der Vizepräsidentin / des Vizepräsidenten weitere Wahlpflichtmodule angeboten werden.

§ 8 Masterarbeit

(1) Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wenn mindestens 70 CP erreicht sind.

(2) Die Masterarbeit ist in einer Bearbeitungszeit bis zu 4 Monaten im Vollzeitstudium bzw. bis zu 6 Monaten im Teilzeitstudium entsprechend einem Workload von 20 CP abzuschließen.

§ 8 Kolloquium

Das Kolloquium ergänzt die Masterarbeit, es ist selbstständig zu bewerten und soll innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden. Das Kolloquium umfasst einen Workload von 5 CP.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der THGA veröffentlicht und tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses vom 04.02.2025.

Bochum, 20.02.2025

Prof. Susanne Lengyel
Präsidentin
Technische Hochschule Georg Agricola

Abkürzungsverzeichnis

Für diese Ordnung nebst Anlagen gelten folgende Abkürzungen:

Lehrveranstaltungen:

V = Vorlesung

Ü = Übung

S = Seminar

P = Praktikum

SU = Seminaristischer Unterricht

Nachweise:

TN = Teilnahmenachweis als Prüfungsvorleistung (PVL)

Prüfungsarten:

TMP = Teilmodulprüfung

MP = Modulprüfung

Prüfungsformen:

K = Klausurarbeit

M = Mündliche Prüfung

A = Schriftliche Ausarbeitung

Sonstige:

CP = Credit Points

Stand: 15.03.2024

Studienverlaufsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Teilzeit) Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Modul-Nummer	Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	SWS						CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform	CP					
			V	SU	Ü	S	P	FM	Σ						WS 1.	SS 2.	WS 3.	SS 4.	WS 5.	SS 6.
		Management Skills								**10**										
MEIHC 01	40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	1		2				3	5		MP 1	K / M		5					
MEIHC 02	40035100	Project- and Riskmanagement		2	1				3	5		MP 2	K / M / A				5			
		Transdisziplinäre Module								**25**										
MEIHC 03	40035110	Cultural History and Sustainable Theory		2	1				3	5		MP 3	K / M / A		5					
MEIHC 04	40035120	Aging - Simulation and Practice		2	1				3	5		MP 4	K / M / A		5					
MEIHC 05	40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis		2			1		3	5	TN P	MP 5	K / M / A			5				
MEIHC 06	40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics		3					3	5		MP 6	K/M/A			5				
MEIHC 07	40035150	Building Materials in Construction and Architecture		2	1				3	5		MP 7	K / M / A					5		
		Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation								**40**										
MEIHC 08b	51035100	Industrial Heritage		3					3	5		MP 8	K / M / A		5					
MEIHC 09b	51035110	Building Documentation and Constructive Conservation		2	1				3	5		MP 9	K / M / A						5	
MEIHC 10b	51035120	Material Cultural History		3					3	5		MP 10	K / M / A							5
MEIHC 11b	51035130	Theory and Analysis for Material Objects		2	1				3	5		MP 11	K / M / A			5				
MEIHC 12b		Wahlpflichtmodul 1								5		MP 12	s. WPM					5		
MEIHC 13b		Wahlpflichtmodul 2								5		MP 13	s. WPM						5	
MEIHC 14b		Wahlpflichtmodul 3								5		MP 14	s. WPM					5		
MEIHC 15b		Wahlpflichtmodul 4								5		MP 15	s. WPM					5		
		Forschungsorientierte Module								**20**										
MEIHC 16	40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business				3			3	5	TN S	MP 16	A				5			
MEIHC 17	40035160	Practice Course: The example Zollverein I	1				3		4	5	TN P	MP 17	K / M / A			5				
MEIHC 18	40035170	Practice Course: The example Zollverein II					6		6	10	TN P	MP 18	K / M / A				10			
MEIHC 19		**Masterarbeit und Kolloquium**																		
		Masterarbeit							0	20	PVL [1]	TMP 19.1	A						10	10
		Kolloquium							0	5	PVL [2]	TMP 19.2	M							5
		Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	2	23	8	3	10	0	46	**120**					20	20	20	20	20	20
		Gesamtstudium im Jahr													40		40		40	

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

MEIHC 12-15		**Wahlpflichtmodul**																
MEIHC 12-15b.1	40061160	Betriebsfestigkeit		1	1		1		3	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A				5		
	PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*																
MEIHC 12-15b.2	40061130	Höhere Festigkeitslehre		2	1				3	5		MP 12-15.2	K / M			5		
MEIHC 12-15b.3	60035100	Additive Manufacturing		2	1				3	5		MP 12-15.3	K / M / A				5	
MEIHC 12-15b.4	40061200	Fertigungstechnologien	2		1				3	5		MP 12-15.4	K / M				5	
MEIHC 12-15b.5	60061110	Zerspanungstechnologien				3			3	5		MP 12-15.5	K / M / A				5	
MEIHC 12-15b.6	40061110	Produktsicherheit	2		1				3	5		MP 12-15.6	K / M			5		
MEIHC 12-15b.7		Controlling, Leadership and Corporate Governance	2	1					3			MP 12-15.7	K / M			5		
MEIHC 12-15b.8		Sustainable Energy and Raw Materials Supply		2	1				3	5		MP 12-15.8	K / M			5		
MEIHC 12-15b.9		Law and Administrative Practice		2	1				3	5		MP 12-15.9	K / M / A			5		
MEIHC 12-15b.10		Metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 12-15.10	K / M / A			5		
MEIHC 12-15b.11		Powder Metallurgy		2	1				3	5		MP 12-15.11	K / M / A			5		
MEIHC 12-15b.12		Non-metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 12-15.12	K / M / A				5		
MEIHC 12-15b.13		Surface Technologies		2	1				3	5		MP 12-15.13	K / M / A				5		

Stand: 15.03.2024

Studienverlaufsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Vollzeit) Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Modul-Nummer	Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	SWS						CP	Prüfungs vor leistung	Prüfungs ereignis	Prüfungs form	CP			
			V	SU	Ü	S	P	FM	∑							
													WS 1.	SS 2.	WS 3.	SS 4.
		Management Skills								**10**						
MEIHC 01	40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	1		2				3	5		MP 1	K / M	5			
MEIHC 02	40035100	Project- and Riskmanagement		2	1				3	5		MP 2	K / M / A	5			
		Transdisziplinäre Module								**25**							
MEIHC 03	40035110	Cultural History and Sustainable Theory		2	1				3	5		MP 3	K / M / A	5			
MEIHC 04	40035120	Aging - Simulation and Practice		2	1				3	5		MP 4	K / M / A	5			
MEIHC 05	40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis		2			1		3	5	TN P	MP 5	K / M / A		5		
MEIHC 06	40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics		3					3	5		MP 6	K / M / A		5		
MEIHC 07	40035150	Building Materials in Construction and Architecture		2	1				3	5		MP 7	K / M / A		5		
		Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation								**40**							
MEIHC 08b	51035100	Industrial Heritage		3					3	5		MP 8	K / M / A	5			
MEIHC 09b	51035110	Building Documentation and Constructive Conservation		2	1				3	5		MP 9	K / M / A			5	
MEIHC 10b	51035120	Material Cultural History		3					3	5		MP 10	K / M / A		5		
MEIHC 11b	51035130	Theory and Analysis for Material Objects		2	1				3	5		MP 11	K / M / A		5		
MEIHC 12b		Wahlpflichtmodul 1								5		MP 12	s. WPM			5	
MEIHC 13b		Wahlpflichtmodul 2								5		MP 13	s. WPM			5	
MEIHC 14b		Wahlpflichtmodul 3								5		MP 14	s. WPM			5	
MEIHC 15b		Wahlpflichtmodul 4								5		MP 15	s. WPM				5
		Forschungsorientierte Module								**20**							
MEIHC 16	40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business				3			3	5	TN S	MP 16	A	5			
	40061230 S	*Communication and Presentation Skills for Industry and Business Seminar*															
MEIHC 17	40035160	Practice Course: The example Zollverein I	1				3		4	5	TN P	MP 17	K / M / A		5		
	40035160 V	*Practice Course: The example Zollverein I Vorlesung*															
	40035160 P	*Practice Course: The example Zollverein I Praktikum*															
MEIHC 18	40035170	Practice Course: The example Zollverein II					6		6	10	TN P	MP 18	K / M / A			10	
	40035170 P	Practice Course: The example Zollverein II Praktikum															
MEIHC 19		**Masterarbeit und Kolloquium**															
		Masterarbeit							0	20	PVL [1]	TMP 19.1	A				20
		Kolloquium							0	5	PVL [2]	TMP 19.2	M				5
		Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	2	23	8	3	10	0	46	**120**				30	30	30	30
		Gesamtstudium im Jahr												60		60	

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

MEIHC 12-15		**Wahlpflichtmodul**															
MEIHC 12-15b.1	40061160	Betriebsfestigkeit		1	1		1		3	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A				5
	PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*															
MEIHC 12-15b.2	40061130	Höhere Festigkeitslehre		2	1				3	5		MP 12-15.2	K / M			5	
MEIHC 12-15b.3	60035100	Additive Manufacturing		2	1				3	5		MP 12-15.3	K / M / A				5
MEIHC 12-15b.4	40061200	Fertigungstechnologien	2		1				3	5		MP 12-15.4	K / M				5
MEIHC 12-15b.5	60061110	Zerspanungstechnologien				3			3	5		MP 12-15.5	K / M / A				5
MEIHC 12-15b.6	40061110	Produktsicherheit	2		1				3	5		MP 12-15.6	K / M			5	
MEIHC 12-15b.7		Controlling, Leadership and Corporate Governance	2	1					3			MP 12-15.7	K / M			5	
MEIHC 12-15b.8		Sustainable Energy and Raw Materials Supply		2	1				3	5		MP 12-15.8	K / M			5	
MEIHC 12-15b.9		Law and Administrative Practice		2	1				3	5		MP 12-15.9	K / M / A			5	
MEIHC 12-15b.10		Metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 12-15.10	K / M / A			5	
MEIHC 12-15b.11		Powder Metallurgy		2	1				3	5		MP 12-15.11	K / M / A			5	
MEIHC 12-15b.12		Non-metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 12-15.12	K / M / A				5
MEIHC 12-15b.13		Surface Technologies		2	1				3	5		MP 12-15.13	K / M / A				5

Stand: 15.03.2024

Studienverlaufsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Teilzeit) Schwerpunkt: Material Engineering

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Modul-Nummer	Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	SWS							CP	Prüfungs vor leistung	Prüfungs ereignis	Prüfungs form	CP					
			V	SU	Ü	S	P	FM	Σ					WS 1.	SS 2.	WS 3.	SS 4.	WS 5.	SS 6.
		Management Skills								**10**									
MEIHC 01	40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	1		2				3	5		MP 1	K / M	5					
MEIHC 02	40035100	Project- and Riskmanagement		2	1				3	5		MP 2	K / M / A			5			
		Transdisziplinäre Module								**25**									
MEIHC 03	40035110	Cultural History and Sustainable Theory		2	1				3	5		MP 3	K / M / A	5					
MEIHC 04	40035120	Aging - Simulation and Practice		2	1				3	5		MP 4	K / M / A	5					
MEIHC 05	40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis		2			1		3	5	TN P	MP 5	K / M / A		5				
MEIHC 06	40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics		3					3	5		MP 6	K/M/A		5				
MEIHC 07	40035150	Building Materials in Construction and Architecture		2	1				3	5		MP 7	K / M / A				5		
		Schwerpunkt: Material Engineering								**40**									
MEIHC 08a	50035100	Metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 8	K / M / A	5					
MEIHC 09a	50035110	Powder Metallurgy		2	1				3	5		MP 9	K / M / A					5	
MEIHC 10a	50035120	Non-metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 10	K / M / A		5				
MEIHC 11a	50035130	Surface Technologies		2	1				3	5		MP 11	K / M / A				5		
MEIHC 12a		Wahlpflichtmodul 1								5		MP 12	s. WPM				5		
MEIHC 13a		Wahlpflichtmodul 2								5		MP 13	s. WPM					5	
MEIHC 14a		Wahlpflichtmodul 3								5		MP 14	s. WPM				5		
MEIHC 15a		Wahlpflichtmodul 4								5		MP 15	s. WPM						5
		Forschungsorientierte Module								**20**									
MEIHC 16	40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business				3			3	5	TN S	MP 16	A			5			
MEIHC 17	40035160	Practice Course: The example Zollverein I	1				3		4	5	TN P	MP 17	K / M / A		5				
MEIHC 18	40035170	Practice Course: The example Zollverein II					6		6	10	TN P	MP 18	K / M / A			10			
MEIHC 19		**Masterarbeit und Kolloquium**																	
		Masterarbeit							0	20	PVL [1]	TMP 19.1	A					10	10
		Kolloquium							0	5	PVL [2]	TMP 19.2	M						5
		Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	2	21	10	3	10	0	46	**120**				20	20	20	20	20	20
		Gesamtstudium im Jahr												40		40		40	

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

MEIHC 12-15		**Wahlpflichtmodul**																	
MEIHC 12-15a.1	40061160	Betriebsfestigkeit		1	1		1		3	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A				5		
	PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*																	
MEIHC 12-15a.2	40061130	Höhere Festigkeitslehre		2	1				3	5		MP 12-15.2	K / M			5			
MEIHC 12-15a.3	60035100	Additive Manufacturing		2	1				3	5		MP 12-15.3	K / M / A				5		
MEIHC 12-15a.4	40061200	Fertigungstechnologien	2		1				3	5		MP 12-15.4	K / M				5		
MEIHC 12-15a.5	60061110	Zerspanungstechnologien				3			3	5		MP 12-15.5	K / M / A				5		
MEIHC 12-15a.6	40061110	Produktsicherheit	2		1				3	5		MP 12-15.6	K / M			5			
MEIHC 12-15a.7		Controlling, Leadership and Corporate Governance	2	1					3			MP 12-15.7	K / M			5			
MEIHC 12-15a.8		Sustainable Energy and Raw Materials Supply		2	1				3	5		MP 12-15.8	K / M			5			
MEIHC 12-15a.9		Law and Administrative Practice		2	1				3	5		MP 12-15.9	K / M / A			5			
MEIHC 12-15a.10		Industrial Heritage		3					3	5		MP 12-15.10	K / M / A			5			
MEIHC 12-15a.11		Building Documentation and Constructive Conservation		2	1				3	5		MP 12-15.11	K / M / A			5			
MEIHC 12-15a.12		Material Cultural History		3					3	5		MP 12-15.12	K / M / A				5		
MEIHC 12-15a.13		Theory and Analysis for Material Objects		2	1				3	5		MP 12-15.13	K / M / A				5		

Stand: 15.03.2024

Studienverlaufsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Vollzeit) Schwerpunkt: Material Engineering

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Modul-Nummer	Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	SWS							CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform	CP			
			V	SU	Ü	S	P	FM	Σ					WS 1.	SS 2.	WS 3.	SS 4.
		Management Skills								**10**							
MEIHC 01	40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	1		2				3	5		MP 1	K / M	5			
MEIHC 02	40035100	Project- and Riskmanagement		2	1				3	5		MP 2	K / M / A	5			
		Transdisziplinäre Module								**25**							
MEIHC 03	40035110	Cultural History and Sustainable Theory		2	1				3	5		MP 3	K / M / A	5			
MEIHC 04	40035120	Aging - Simulation and Practice		2	1				3	5		MP 4	K / M / A	5			
MEIHC 05	40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis		2			1		**3**	5	TN P	MP 5	K / M / A		5		
MEIHC 06	40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics		3					3	5		MP 6	K / M / A		5		
MEIHC 07	40035150	Building Materials in Construction and Architecture		2	1				3	5		MP 7	K / M / A		5		
		Schwerpunkt: Material Engineering								**40**							
MEIHC 08a	50035100	Metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 8	K / M / A	5			
MEIHC 09a	50035110	Powder Metallurgy		2	1				3	5		MP 9	K / M / A			5	
MEIHC 10a	50035120	Non-metal Corrosion and Tribology		2	1				3	5		MP 10	K / M / A		5		
MEIHC 11a	50035130	Surface Technologies		2	1				3	5		MP 11	K / M / A		5		
MEIHC 12a		Wahlpflichtmodul 1								5		MP 12	s. WPM			5	
MEIHC 13a		Wahlpflichtmodul 2								5		MP 13	s. WPM			5	
MEIHC 14a		Wahlpflichtmodul 3								5		MP 14	s. WPM			5	
MEIHC 15a		Wahlpflichtmodul 4								5		MP 15	s. WPM				5
		Forschungsorientierte Module								**20**							
MEIHC 16	40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business				3			3	5	TN S	MP 16	A	5			
MEIHC 17	40035160	Practice Course: The example Zollverein I	1				3		4	5	TN P	MP 17	K / M / A		5		
MEIHC 18	40035170	Practice Course: The example Zollverein II					6		6	10	TN P	MP 18	K / M / A			10	
MEIHC 19		**Masterarbeit und Kolloquium**															
		Masterarbeit							0	20	PVL [1]	TMP 19.1	A				20
		Kolloquium							0	5	PVL [2]	TMP 19.2	M				5
		Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	2	21	10	3	10	0	46	**120**				30	30	30	30
		Gesamtstudium im Jahr												60		60	

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

MEIHC 12-15		**Wahlpflichtmodul**															
MEIHC 12-15a.1	40061160	Betriebsfestigkeit		1	1		1		3	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A				5
	PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*															
MEIHC 12-15a.2	40061130	Höhere Festigkeitslehre		2	1				3	5		MP 12-15.2	K / M			5	
MEIHC 12-15a.3	60035100	Additive Manufacturing		2	1				3	5		MP 12-15.3	K / M / A				5
MEIHC 12-15a.4	40061200	Fertigungstechnologien	2		1				3	5		MP 12-15.4	K / M				5
MEIHC 12-15a.5	60061110	Zerspanungstechnologien				3			3	5		MP 12-15.5	K / M / A				5
MEIHC 12-15a.6	40061110	Produktsicherheit	2		1				3	5		MP 12-15.6	K / M			5	
MEIHC 12-15a.7		Controlling, Leadership and Corporate Governance		2	1				3	5		MP 12-15.7	K / M			5	
MEIHC 12-15a.8		Sustainable Energy and Raw Materials Supply		2	1				3	5		MP 12-15.8	K / M			5	
MEIHC 12-15a.9		Law and Administrative Practice		2	1				3	5		MP 12-15.9	K / M / A			5	
MEIHC 12-15a.10		Industrial Heritage		3					3	5		MP 12-15.10	K / M / A			5	
MEIHC 12-15a.11		Building Documentation and Constructive Conservation		2	1				3	5		MP 12-15.11	K / M / A			5	
MEIHC 12-15a.12		Material Cultural History		3					3	5		MP 12-15.12	K / M / A				5
MEIHC 12-15a.13		Theory and Analysis for Material Objects		2	1				3	5		MP 12-15.13	K / M / A				5

Stand: 15.03.2024

Prüfungsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Teilzeit) Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform	Semester
	Management Skills	**10**				
40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	5		MP 1	K / M	1
40035100	Project- and Riskmanagement	5		MP 2	K / M / A	3
	Transdisziplinäre Module	**25**				
40035110	Cultural History and Sustainable Theory	5		MP 3	K / M / A	1
40035120	Aging - Simulation and Practice	5		MP 4	K / M / A	1
40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis	5	TN P	MP 5	K / M / A	2
40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics	5		MP 6	K/M/A	2
40035150	Building Materials in Construction and Architecture	5		MP 7	K / M / A	4
	Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation	**40**				
51035100	Industrial Heritage	5		MP 8	K / M / A	1
51035110	Building Documentation and Constructive Conservation	5		MP 9	K / M / A	5
51035120	Material Cultural History	5		MP 10	K / M / A	6
51035130	Theory and Analysis for Material Objects	5		MP 11	K / M / A	2
	Wahlpflichtmodul 1	5		MP 12	s. WPM	4
	Wahlpflichtmodul 2	5		MP 13	s. WPM	5
	Wahlpflichtmodul 3	5		MP 14	s. WPM	4
	Wahlpflichtmodul 4	5		MP 15	s. WPM	4
	Forschungsorientierte Module	**20**				
40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business	5	TN S	MP 16	A	3
40035160	Practice Course: The example Zollverein I	5	TN P	MP 17	K / M / A	2
40035170	Practice Course: The example Zollverein II	10	TN P	MP 18	K / M / A	3
	Masterarbeit und Kolloquium					
	Masterarbeit	20	PVL [1]	TMP 19.1	A	5, 6
	Kolloquium	5	PVL [2]	TMP 19.2	M	6
	Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	**120**				
	Gesamtstudium im Jahr					

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

	Wahlpflichtmodul					
40061160	Betriebsfestigkeit	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A	4
PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*					
40061130	Höhere Festigkeitslehre	5		MP 12-15.2	K / M	3
60035100	Additive Manufacturing	5		MP 12-15.3	K / M / A	4
40061200	Fertigungstechnologien	5		MP 12-15.4	K / M	2
60061110	Zerspanungstechnologien	5		MP 12-15.5	K / M / A	4
40061110	Produktsicherheit	5		MP 12-15.6	K / M	3
	Controlling, Leadership and Corporate Governance			MP 12-15.7	K / M	3
	Sustainable Energy and Raw Materials Supply	5		MP 12-15.8	K / M	3
	Law and Administrative Practice	5		MP 12-15.9	K / M / A	3
	Metal Corrosion and Tribology	5		MP 12-15.10	K / M / A	3
	Powder Metallurgy	5		MP 12-15.11	K / M / A	3
	Non-metal Corrosion and Tribology	5		MP 12-15.12	K / M / A	4
	Surface Technologies	5		MP 12-15.13	K / M / A	4

Stand: 15.03.2024

Prüfungsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Vollzeit) Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform	Semester
	Management Skills	**10**				
40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	5		MP 1	K / M	1
40035100	Project- and Riskmanagement	5		MP 2	K / M / A	1
	Transdisziplinäre Module	**25**				
40035110	Cultural History and Sustainable Theory	5		MP 3	K / M / A	1
40035120	Aging - Simulation and Practice	5		MP 4	K / M / A	1
40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis	5	TN P	MP 5	K / M / A	2
40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics	5		MP 6	K / M / A	2
40035150	Building Materials in Construction and Architecture	5		MP 7	K / M / A	2
	Schwerpunkt: Industrial Heritage Conservation	**40**				
51035100	Industrial Heritage	5		MP 8	K / M / A	1
51035110	Building Documentation and Constructive Conservation	5		MP 9	K / M / A	3
51035120	Material Cultural History	5		MP 10	K / M / A	2
51035130	Theory and Analysis for Material Objects	5		MP 11	K / M / A	2
	Wahlpflichtmodul 1	5		MP 12	s. WPM	3
	Wahlpflichtmodul 2	5		MP 13	s. WPM	3
	Wahlpflichtmodul 3	5		MP 14	s. WPM	3
	Wahlpflichtmodul 4	5		MP 15	s. WPM	4
	Forschungsorientierte Module	**20**				
40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business	5	TN S	MP 16	A	1
40061230 S	*Communication and Presentation Skills for Industry and Business Seminar*					
40035160	Practice Course: The example Zollverein I	5	TN P	MP 17	K / M / A	2
40035160 V	*Practice Course: The example Zollverein I Vorlesung*					
40035160 P	*Practice Course: The example Zollverein I Praktikum*					
40035170	Practice Course: The example Zollverein II	10	TN P	MP 18	K / M / A	3
40035170 P	Practice Course: The example Zollverein II Praktikum					
	Masterarbeit und Kolloquium					
	Masterarbeit	20	PVL [1]	TMP 19.1	A	4
	Kolloquium	5	PVL [2]	TMP 19.2	M	4
	Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	**120**				
	Gesamtstudium im Jahr					

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

	Wahlpflichtmodul					
40061160	Betriebsfestigkeit	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A	2
PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*					
40061130	Höhere Festigkeitslehre	5		MP 12-15.2	K / M	3
60035100	Additive Manufacturing	5		MP 12-15.3	K / M / A	2
40061200	Fertigungstechnologien	5		MP 12-15.4	K / M	2
60061110	Zerspanungstechnologien	5		MP 12-15.5	K / M / A	4
40061110	Produktsicherheit	5		MP 12-15.6	K / M	3
	Controlling, Leadership and Corporate Governance			MP 12-15.7	K / M	3
	Sustainable Energy and Raw Materials Supply	5		MP 12-15.8	K / M	3
	Law and Administrative Practice	5		MP 12-15.9	K / M / A	3
	Metal Corrosion and Tribology	5		MP 12-15.10	K / M / A	3
	Powder Metallurgy	5		MP 12-15.11	K / M / A	3
	Non-metal Corrosion and Tribology	5		MP 12-15.12	K / M / A	2
	Surface Technologies	5		MP 12-15.13	K / M / A	4

Stand: 15.03.2024

Prüfungsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Teilzeit) Schwerpunkt: Material Engineering

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform	Semester
	Management Skills	**10**				
40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	5		MP 1	K / M	1
40035100	Project- and Riskmanagement	5		MP 2	K / M / A	3
	Transdisziplinäre Module	**25**				
40035110	Cultural History and Sustainable Theory	5		MP 3	K / M / A	1
40035120	Aging - Simulation and Practice	5		MP 4	K / M / A	1
40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis	5	TN P	MP 5	K / M / A	2
40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics	5		MP 6	K/M/A	2
40035150	Building Materials in Construction and Architecture	5		MP 7	K / M / A	4
	Schwerpunkt: Material Engineering	**40**				
50035100	Metal Corrosion and Tribology	5		MP 8	K / M / A	1
50035110	Powder Metallurgy	5		MP 9	K / M / A	5
50035120	Non-metal Corrosion and Tribology	5		MP 10	K / M / A	2
50035130	Surface Technologies	5		MP 11	K / M / A	4
	Wahlpflichtmodul 1	5		MP 12	s. WPM	4
	Wahlpflichtmodul 2	5		MP 13	s. WPM	5
	Wahlpflichtmodul 3	5		MP 14	s. WPM	4
	Wahlpflichtmodul 4	5		MP 15	s. WPM	6
	Forschungsorientierte Module	**20**				
40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business	5	TN S	MP 16	A	3
40035160	Practice Course: The example Zollverein I	5	TN P	MP 17	K / M / A	2
40035170	Practice Course: The example Zollverein II	10	TN P	MP 18	K / M / A	3
	Masterarbeit und Kolloquium					
	Masterarbeit	20	PVL [1]	TMP 19.1	A	5, 6
	Kolloquium	5	PVL [2]	TMP 19.2	M	6
	Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	**120**				
	Gesamtstudium im Jahr					

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

	Wahlpflichtmodul					
40061160	Betriebsfestigkeit	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A	4
PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*					
40061130	Höhere Festigkeitslehre	5		MP 12-15.2	K / M	3
60035100	Additive Manufacturing	5		MP 12-15.3	K / M / A	4
40061200	Fertigungstechnologien	5		MP 12-15.4	K / M	2
60061110	Zerspanungstechnologien	5		MP 12-15.5	K / M / A	4
40061110	Produktsicherheit	5		MP 12-15.6	K / M	3
	Controlling, Leadership and Corporate Governance			MP 12-15.7	K / M	3
	Sustainable Energy and Raw Materials Supply	5		MP 12-15.8	K / M	3
	Law and Administrative Practice	5		MP 12-15.9	K / M / A	3
	Industrial Heritage	5		MP 12-15.10	K / M / A	3
	Building Documentation and Constructive Conservation	5		MP 12-15.11	K / M / A	3
	Material Cultural History	5		MP 12-15.12	K / M / A	4
	Theory and Analysis for Material Objects	5		MP 12-15.13	K / M / A	2

Stand: 15.03.2024

Prüfungsplan

Masterstudiengang: Material Engineering and Industrial Heritage Conservation (Vollzeit) Schwerpunkt: Material Engineering

Pflichtmodule Studienbeginn: Wintersemester

Prüfungs-Nummer	Module für das Studium	CP	Prüfungsvorleistung	Prüfungsereignis	Prüfungsform	Semester
	Management Skills	**10**				
40265130	Health and Safety, Environmental Aspects 2	5		MP 1	K / M	1
40035100	Project- and Riskmanagement	5		MP 2	K / M / A	1
	Transdisziplinäre Module	**25**				
40035110	Cultural History and Sustainable Theory	5		MP 3	K / M / A	1
40035120	Aging - Simulation and Practice	5		MP 4	K / M / A	1
40035130	Consolidation in Practice: Damage Analysis	5	TN P	MP 5	K / M / A	2
40035140	Heritage Conservation and Conservation Ethics	5		MP 6	K / M / A	2
40035150	Building Materials in Construction and Architecture	5		MP 7	K / M / A	2
	Schwerpunkt: Material Engineering	**40**				
50035100	Metal Corrosion and Tribology	5		MP 8	K / M / A	1
50035110	Powder Metallurgy	5		MP 9	K / M / A	3
50035120	Non-metal Corrosion and Tribology	5		MP 10	K / M / A	2
50035130	Surface Technologies	5		MP 11	K / M / A	2
	Wahlpflichtmodul 1	5		MP 12	s. WPM	3
	Wahlpflichtmodul 2	5		MP 13	s. WPM	3
	Wahlpflichtmodul 3	5		MP 14	s. WPM	3
	Wahlpflichtmodul 4	5		MP 15	s. WPM	4
	Forschungsorientierte Module	**20**				
40061230	Communication and Presentation Skills for Industry and Business	5	TN S	MP 16	A	1
40035160	Practice Course: The example Zollverein I	5	TN P	MP 17	K / M / A	2
40035170	Practice Course: The example Zollverein II	10	TN P	MP 18	K / M / A	3
	Masterarbeit und Kolloquium					
	Masterarbeit	20	PVL [1]	TMP 19.1	A	4
	Kolloquium	5	PVL [2]	TMP 19.2	M	4
	Gesamtstudium (ohne Schwerpunktfächer/Wahlpflichtmodule)	**120**				
	Gesamtstudium im Jahr					

[1] mindestens 70 CP

[2] mindestens mit "ausreichend" benotete Masterarbeit (Ausarbeitung)

Empfohlene Wahlpflichtmodule

	Wahlpflichtmodul					
40061160	Betriebsfestigkeit	5	TN P	MP 12-15.1	K / M / A	2
PVL40061160	*PVL Betriebsfestigkeit*					
40061130	Höhere Festigkeitslehre	5		MP 12-15.2	K / M	3
60035100	Additive Manufacturing	5		MP 12-15.3	K / M / A	2
40061200	Fertigungstechnologien	5		MP 12-15.4	K / M	2
60061110	Zerspanungstechnologien	5		MP 12-15.5	K / M / A	4
40061110	Produktsicherheit	5		MP 12-15.6	K / M	3
	Controlling, Leadership and Corporate Governance	5		MP 12-15.7	K / M	3
	Sustainable Energy and Raw Materials Supply	5		MP 12-15.8	K / M	3
	Law and Administrative Practice	5		MP 12-15.9	K / M / A	3
	Industrial Heritage	5		MP 12-15.10	K / M / A	3
	Building Documentation and Constructive Conservation	5		MP 12-15.11	K / M / A	3
	Material Cultural History	5		MP 12-15.12	K / M / A	2
	Theory and Analysis for Material Objects	5		MP 12-15.13	K / M / A	2