

# Inhaltsverzeichnis

| Inhalt       |  | Seite |
|--------------|--|-------|
| Prüfungsform | Prüfungsformen im Masterstudium  | 2     |
| MM 1.1       | MM 1.1 konEK I Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren         | 14    |
| MM 1.2       | MM 1.2 konEK II Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren        | 16    |
| MM 1.3       | MM 1.3 konEK III Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren       | 18    |
| MM 2.1.1     | MM 2.1.1 Projektvertiefungen I Projektvertiefung Corporate Architecture      | 20    |
| MM 2.1.2     | MM 2.1.2 Projektvertiefungen I Denkmalpflege   Planen im Bestand             | 25    |
| MM 2.1.3     | MM 2.1.3 Projektvertiefungen I Energieoptimiertes Bauen                      | 30    |
| MM 2.1.4     | MM 2.1.4 Projektvertiefungen I Projektmanagement und Immobilienökonomie      | 37    |
| MM 2.1.5     | MM 2.1.5 Projektvertiefungen I Strategien des Entwerfens und Konstruierens   | 41    |
| MM 2.2.1     | MM 2.2.1 Projektvertiefungen II Projektvertiefung Corporate Architecture     | 45    |
| MM 2.2.2     | MM 2.2.2 Projektvertiefungen II Denkmalpflege   Planen im Bestand            | 50    |
| MM 2.2.4     | MM 2.2.4 Projektvertiefungen II Energieoptimiertes Bauen                     | 55    |
| MM 2.2.5     | MM 2.2.5 Projektvertiefungen II Strategien des Entwerfens und Konstruierens  | 60    |
| MM 2.3.1     | MM 2.3.1 Projektvertiefungen III Projektvertiefung Corporate Architecture    | 64    |
| MM 2.3.2     | MM 2.3.2 Projektvertiefungen III Denkmalpflege   Planen im Bestand           | 69    |
| MM 2.3.3     | MM 2.3.3 Projektvertiefungen III Energieoptimiertes Bauen                    | 74    |
| MM 2.3.4     | MM 2.3.4 Projektvertiefungen III Projektmanagement und Immobilienökonomie    | 78    |
| MM 2.3.5     | MM 2.3.5 Projektvertiefungen III Strategien des Entwerfens und Konstruierens | 83    |
| MM 3.1       | MM 3.1 Basiskompetenzen I  | 87    |
| MM 3.2       | MM 3.2 Basiskompetenzen II   | 91    |
| MM 4.0       | MM 4.0 Wahlmodule  | 96    |
| MM 5.1       | MM 5.1 Wissenschaftliches Arbeiten   | 124   |
| MM 5.2       | MM 5.2 Master-Thesis   | 126   |

# Prüfungsformen

## Projektvertiefung Corporate Architecture

Inhalt

Prüfungsform

- MM 1.1
- MM 1.2
- MM 1.3
- MM 2.1.1
- MM 2.1.2
- MM 2.1.3
- MM 2.1.4
- MM 2.1.5
- MM 2.2.1
- MM 2.2.2
- MM 2.2.4
- MM 2.2.5
- MM 2.3.1
- MM 2.3.2
- MM 2.3.3
- MM 2.3.4
- MM 2.3.5
- MM 3.1
- MM 3.2
- MM 4.0
- MM 5.1
- MM 5.2

### 1.Semester

| Nr            | PSSO<br>Nr.  | Modulbezeichnung                                  | Prüfungs-<br>art | CP        | SWS       | V        | Ü        | S        | SE       | Prüfungs-<br>form | Anmeldung<br>erforderlich | Bewertung               |
|---------------|--------------|---|------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>1.1</b>    | <b>10101</b> | <b>Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren I</b> | <b>MO</b>        | <b>3</b>  | <b>6</b>  | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>PK</b>         | <b>ja</b>                 | <b>Note</b>             |
| <b>2.1.1.</b> | <b>10201</b> | <b>Projekt I</b>                                  | <b>MO</b>        | <b>18</b> | <b>36</b> |          |          |          |          | <b>PK</b>         | <b>ja</b>                 | <b>Gesamtnote</b>       |
| 2.1.1.1       | -            | Projektentwurf I                                  | TL               | 9         | 18        |          | 6        | 12       |          |                   | nein                      | -                       |
| 2.1.1.2       | -            | Marke im Raum I                                   | TL               | 3         | 6         |          | 2        | 4        |          |                   | nein                      | -                       |
| 2.1.1.3       | -            | Experimenteller Raum I                            | TL               | 3         | 6         |          | 2        | 4        |          |                   | nein                      | -                       |
| 2.1.1.4       | -            | Technologie und Design I                          | TL               | 3         | 6         |          | 2        | 4        |          |                   | nein                      | -                       |
| <b>3.1.</b>   |              | <b>Basiskompetenzen I</b>                         | <b>MO</b>        | <b>6</b>  | <b>12</b> |          |          |          |          |                   | <b>nein</b>               | <b>generiert aus TL</b> |
| 3.1.1         | 10311        | Darstellung                                       | TL               | 2         | 4         | 1        | 1        | 2        |          | Hausarbeit        | ja                        | Note                    |
| 3.1.2         | 10312        | Projektorganisation I                             | TL               | 2         | 4         | 1        | 1        | 2        |          | Hausarbeit        | ja                        | Note                    |
| 3.1.3         | 10313        | Städtebau   | TL               | 2         | 4         | 2        | 2        | 2        |          | Hausarbeit        | ja                        | Note                    |
| <b>5.1</b>    | <b>45000</b> | <b>Wissenschaftliches Arbeiten</b>                | <b>MO</b>        | <b>3</b>  | <b>6</b>  | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>5</b> |          | <b>kB</b>         | <b>ja</b>                 | <b>Teilnahme</b>        |

### 2.Semester

| Nr           | PSSO<br>Nr.  | Modulbezeichnung                                   | Prüfungs-<br>art | CP        | SWS       | V        | Ü        | S        | SE       | Prüfungs-<br>form | Anmeldung<br>erforderlich | Bewertung               |
|--------------|--------------|--|------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| <b>1.2</b>   | <b>20101</b> | <b>Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren II</b> | <b>MO</b>        | <b>3</b>  | <b>6</b>  | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>PK</b>         | <b>ja</b>                 | <b>Note</b>             |
| <b>2.2.1</b> | <b>20201</b> | <b>Projekt II</b>                                  | <b>MO</b>        | <b>18</b> | <b>36</b> |          |          |          |          | <b>PK</b>         | <b>ja</b>                 | <b>Gesamtnote</b>       |
| 2.2.1.1      | -            | Projektentwurf II                                  | TL               | 9         | 18        |          | 6        | 12       |          |                   | nein                      | -                       |
| 2.2.1.2      | -            | Marke im Raum II                                   | TL               | 3         | 6         |          | 2        | 4        |          |                   | nein                      | -                       |
| 2.2.1.3      | -            | Experimenteller Raum II                            | TL               | 3         | 6         |          | 2        | 4        |          |                   | nein                      | -                       |
| 2.2.1.4      | -            | Technologie und Design II                          | TL               | 3         | 6         |          | 2        | 4        |          |                   | nein                      | -                       |
| <b>3.2.</b>  |              | <b>Basiskompetenzen II</b>                         | <b>MO</b>        | <b>6</b>  | <b>12</b> |          |          |          |          |                   | <b>nein</b>               | <b>generiert aus TL</b> |
| 3.2.1        | 20311        | Integrierte Gebäudetechnik                         | TL               | 2         | 4         | 1        | 1        | 2        |          | Hausarbeit        | ja                        | Note                    |
| 3.2.2        | 20312        | Projektorganisation II                             | TL               | 2         | 4         | 1        | 1        | 2        |          | Hausarbeit        | ja                        | Note                    |
| 3.2.3        | 20313        | Tragkonstruktion                                   | TL               | 2         | 4         | 1        | 1        | 2        |          | Hausarbeit        | ja                        | Note                    |
| <b>4.0</b>   | <b>**</b>    | <b>Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)</b>          | <b>MO</b>        | <b>3</b>  | <b>6</b>  | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>4</b> |          | <b>**</b>         | <b>ja</b>                 | <b>**</b>               |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
 SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule



# Prüfungsformen

## Projektvertiefung Corporate Architecture

Inhalt

### Prüfungsform

MM 1.1  
MM 1.2  
MM 1.3  
MM 2.1.1  
MM 2.1.2  
MM 2.1.3  
MM 2.1.4  
MM 2.1.5  
MM 2.2.1  
MM 2.2.2  
MM 2.2.4  
MM 2.2.5  
MM 2.3.1  
MM 2.3.2  
MM 2.3.3  
MM 2.3.4  
MM 2.3.5  
MM 3.1  
MM 3.2  
MM 4.0  
MM 5.1  
MM 5.2

### 3.Semester

| Nr           | PSSO<br>Nr.  | Modulbezeichnung                                    | Prüfungs-<br>art | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungs-<br>form | Anmeldung<br>erforderlich | Bewertung         |
|--------------|--------------|---|------------------|----|-----|---|---|---|----|-------------------|---------------------------|-------------------|
| <b>1.3.</b>  | <b>30101</b> | <b>Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren III</b> | MO               | 3  | 6   | 2 | 4 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note              |
| <b>2.3.1</b> | <b>30201</b> | <b>Projekt III</b>                                  | MO               | 18 | 36  |   |   |   |    | PK                | ja                        | <b>Gesamtnote</b> |
| 2.3.1.1      | -            | Projektentwurf III                                  | TL               | 9  | 18  | 6 |   |   |    | -                 | nein                      | -                 |
| 2.3.1.2      | -            | Marke im Raum III                                   | TL               | 3  | 6   | 2 | 4 |   |    | -                 | nein                      | -                 |
| 2.3.1.3      | -            | Experimenteller Raum III                            | TL               | 3  | 6   | 2 | 4 |   |    | -                 | nein                      | -                 |
| 2.3.1.4      | -            | Technologie und Design III                          | TL               | 3  | 6   | 2 | 4 |   |    | -                 | nein                      | -                 |
| <b>4.0</b>   | <b>**</b>    | <b>Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)</b>           | MO               | 3  | 6   |   | 4 |   |    | **                | ja                        | **                |
| <b>4.0</b>   | <b>**</b>    | <b>Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)</b>           | MO               | 3  | 6   |   | 4 |   |    | **                | ja                        | **                |
| <b>4.0</b>   | <b>**</b>    | <b>Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)</b>           | MO               | 3  | 6   |   | 4 |   |    | **                | ja                        | **                |

### 4.Semester

| Nr         | PSSO<br>Nr. | Modulbezeichnung     | Prüfungs-<br>art | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungs-<br>form | Anmeldung<br>erforderlich | Bewertung |
|------------|-------------|----------------------|------------------|----|-----|---|---|---|----|-------------------|---------------------------|-----------|
| <b>5.2</b> | <b>950</b>  | <b>Master Thesis</b> | MO               | 30 | 60  |   |   |   |    | PK                | ja                        | Note      |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteili-  
gung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule

# Prüfungsformen

## Denkmalpflege | Planen im Bestand

Inhalt

### Prüfungsform

- MM 1.1
- MM 1.2
- MM 1.3
- MM 2.1.1
- MM 2.1.2
- MM 2.1.3
- MM 2.1.4
- MM 2.1.5
- MM 2.2.1
- MM 2.2.2
- MM 2.2.4
- MM 2.2.5
- MM 2.3.1
- MM 2.3.2
- MM 2.3.3
- MM 2.3.4
- MM 2.3.5
- MM 3.1
- MM 3.2
- MM 4.0
- MM 5.1
- MM 5.2

### 1.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                           | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü  | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|--|-------------|----|-----|---|----|---|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.1     | 10101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren I | MO          | 3  | 6   | 2 | 4  |   |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.2   |          | Projekt I                                  | MO          | 18 | 36  |   |    |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 2.1.2.1 | 10210    | Projektentwurf I                           | TL          | 9  | 18  | 6 | 12 |   |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.2.2 | 10212    | Bauhistorische Dokumentation               | TL          | 3  | 6   | 1 | 2  | 3 |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 2.1.2.3 | 10213    | Denkmalpflege I                            | TL          | 3  | 6   | 2 | 4  |   |    | Klausur      | ja                     | Note             |
| 2.1.2.4 | 10214    | Denkmalrecht und kommunale Satzungen       | TL          | 3  | 6   | 2 | 4  |   |    | Klausur      | ja                     | Note             |
| 3.1.    |          | Basiskompetenzen I                         | MO          | 6  | 12  |   |    |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 3.1.1   | 10311    | Darstellung                                | TL          | 2  | 4   | 1 | 1  | 2 |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.1.2   | 10312    | Projektorganisation I                      | TL          | 2  | 4   | 1 | 1  | 2 |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.1.3   | 10313    | Städtebau                                  | TL          | 2  | 4   | 2 | 2  |   |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 5.1     | 45000    | Wissenschaftliches Arbeiten                | MO          | 3  | 6   | 1 | 5  |   |    | kB           | ja                     | Teilnahme        |

### 2.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                            | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü  | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|---|-------------|----|-----|---|----|---|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.2     | 20101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren II | MO          | 3  | 6   | 2 | 4  |   |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.2.2   |          | Projekt II                                  | MO          | 18 | 36  |   |    |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 2.2.2.1 | 20210    | Projektentwurf II                           | TL          | 9  | 18  | 6 | 12 |   |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.2.2.2 | 20212    | Konservierungs- und Restaurierungstechnik   | TL          | 3  | 6   | 2 | 4  |   |    | Klausur      | ja                     | Note             |
| 2.2.2.3 | 20213    | Denkmalpflege II                            | TL          | 3  | 6   | 2 | 4  |   |    | Klausur      | ja                     | Note             |
| 2.2.2.4 | 20214    | Archäologie und Bodendenkmalpflege          | TL          | 3  | 6   | 2 | 4  |   |    | kB           | ja                     | Teilnahme        |
| 3.2.    |          | Basiskompetenzen II                         | MO          | 6  | 12  |   |    |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 3.2.1   | 20311    | Integrierte Gebäudetechnik                  | TL          | 2  | 4   | 1 | 1  | 2 |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.2.2   | 20312    | Projektorganisation II                      | TL          | 2  | 4   | 1 | 1  | 2 |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.2.3   | 20313    | Tragkonstruktion                            | TL          | 2  | 4   | 1 | 1  | 2 |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)          | MO          | 3  | 6   | 4 |    |   |    | **           | ja                     | **               |

Legende MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
 SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule



# Prüfungsformen

## Denkmalpflege | Planen im Bestand

Inhalt

### Prüfungsform

MM 1.1  
MM 1.2  
MM 1.3  
MM 2.1.1  
MM 2.1.2  
MM 2.1.3  
MM 2.1.4  
MM 2.1.5  
MM 2.2.1  
MM 2.2.2  
MM 2.2.4  
MM 2.2.5  
MM 2.3.1  
MM 2.3.2  
MM 2.3.3  
MM 2.3.4  
MM 2.3.5  
MM 3.1  
MM 3.2  
MM 4.0  
MM 5.1  
MM 5.2

### 3.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                                    | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü  | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|---|-------------|----|-----|---|----|---|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.3.    | 30101    | <b>Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren III</b> | MO          | 3  | 6   | 2 | 4  |   | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.2   |          | <b>Projekt III</b>                                  | MO          | 18 | 36  |   |    |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 2.3.2.1 |          | Projektentwurf III                                  | TL          | 9  | 18  | 6 | 12 |   |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.2.2 | 30211    | Historische Tragwerke und Bautechniken              | TL          | 3  | 6   | 2 | 4  |   | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.2.3 | 30212    | Sondergebiete der Bauphysik                         | TL          | 3  | 6   | 2 | 4  |   | 4  | H            | ja                     | Note             |
| 2.3.2.4 | 30213    | Technischer Ausbau in denkmalwerten Gebäuden        | TL          | 3  | 6   | 1 | 1  |   | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 4.0     | **       | <b>Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)</b>           | MO          | 3  | 6   |   | 4  |   | 4  | **           | ja                     | **               |
| 4.0     | **       | <b>Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)</b>           | MO          | 3  | 6   |   | 4  |   | 4  | **           | ja                     | **               |
| 4.0     | **       | <b>Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)</b>           | MO          | 3  | 6   |   | 4  |   | 4  | **           | ja                     | **               |

  

| Nr  | PSSO Nr. | Modulbezeichnung     | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung |
|-----|----------|----------------------|-------------|----|-----|---|---|---|----|--------------|------------------------|-----------|
| 5.2 | 950      | <b>Master Thesis</b> | MO          | 30 | 60  |   |   |   |    | PK           | ja                     | Note      |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule

# Prüfungsformen

## Energieoptimiertes Bauen

Inhalt

Prüfungsform

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

### 1.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                                 | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|--|-------------|----|-----|---|---|---|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.1     | 10101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren I       | MO          | 3  | 6   |   | 2 |   | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.3   |          | Projekt I  | MO          | 18 | 36  |   |   |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 2.1.3.1 | -        | Projektentwurf I                                 | TL          | 9  | 18  |   | 4 | 2 | 12 | im 2. Sem.   | -                      | -                |
| 2.1.3.2 | -        | Energieoptimierte Planungs- und Entwurfskonzepte | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4 | 4  | im 2. Sem.   | -                      | -                |
| 2.1.3.3 | 10213    | Tageslichttechnik                                | TL          | 3  | 6   | 1 | 1 |   | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.3.4 | 10217    | Grundlagen der Nachhaltigkeit                    | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4 | 4  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.1.    |          | Basiskompetenzen I                               | MO          | 6  | 12  |   |   |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 3.1.1   | 10311    | Darstellung                                      | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 |   | 2  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.1.2   | 10312    | Projektorganisation I                            | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 |   | 2  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.1.3   | 10313    | Städtebau  | TL          | 2  | 4   |   | 2 |   | 2  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 5.1     | 45000    | Wissenschaftliches Arbeiten                      | MO          | 3  | 6   |   |   |   | 5  | kB           | ja                     | Teilnahme        |

### 2.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                                 | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|--|-------------|----|-----|---|---|---|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.2     | 20101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren II      | MO          | 3  | 6   |   | 2 |   | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.3   |          | Projekt I  | MO          | 18 | 36  |   |   |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 2.1.3.1 | 10212    | Projektentwurf I                                 | TL          | 9  | 18  |   | 4 | 2 | 12 | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.3.2 | 20216    | Energieoptimierte Planungs- und Entwurfskonzepte | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4 | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.3.3 | 20217    | Fassadentechnologie                              | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4 | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.3.4 | 10215    | Klimadesign                                      | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4 | 4  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.2.    |          | Basiskompetenzen II                              | MO          | 6  | 12  |   |   |   |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 3.2.1   | 20311    | Integrierte Gebäudetechnik                       | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 |   | 2  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.2.2   | 20312    | Projektorganisation II                           | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 |   | 2  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.2.3   | 20313    | Tragkonstruktion                                 | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 |   | 2  | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)               | MO          | 3  | 6   |   |   |   | 4  | **           | ja                     | **               |

Legende MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points

SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule

# Prüfungsformen

## Energieoptimiertes Bauen

Inhalt

### Prüfungsform

- MM 1.1
- MM 1.2
- MM 1.3
- MM 2.1.1
- MM 2.1.2
- MM 2.1.3
- MM 2.1.4
- MM 2.1.5
- MM 2.2.1
- MM 2.2.2
- MM 2.2.4
- MM 2.2.5
- MM 2.3.1
- MM 2.3.2
- MM 2.3.3
- MM 2.3.4
- MM 2.3.5
- MM 3.1
- MM 3.2
- MM 4.0
- MM 5.1
- MM 5.2

### 3.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung  | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S  | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|---|-------------|----|-----|---|---|----|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.3.    | 30101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren III                | MO          | 3  | 6   | 2 | 4 |    | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.3   |          | Projekt II  | MO          | 18 | 36  |   |   |    |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 2.3.3.1 | 30212    | Projektentwurf II   | TL          | 9  | 18  | 4 | 2 | 12 |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.3.2 | 30216    | Energieoptimierte Planungs- und Entwurfskonzepte, Sanierung | TL          | 6  | 12  | 2 | 2 | 8  |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.3.3 | 30217    | Energetische Sanierung                                      | TL          | 3  | 6   | 2 | 4 |    | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)                          | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  | **           | ja                     | **               |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)                          | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  | **           | ja                     | **               |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)                          | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  | **           | ja                     | **               |

### 4.Semester

| Nr  | PSSO Nr. | Modulbezeichnung | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung |
|-----|----------|------------------|-------------|----|-----|---|---|---|----|--------------|------------------------|-----------|
| 5.2 | 950      | Master Thesis    | MO          | 30 | 60  |   |   |   |    | PK           | ja                     | Note      |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
 SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule



# Prüfungsformen

## Projektmanagement und Immobilienökonomie

Inhalt

Prüfungsform

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

### 1.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                                | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S  | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | Bewertung |                  |
|---------|----------|---|-------------|----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|------------------|
| 1.1     | 10101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren I      | MO          | 3  | 6   | 2 | 4 |    |    | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | PK | ja        | Note             |
| 2.1.4   |          | Projekt I                                       | MO          | 18 | 36  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | nein      | generiert aus TL |
| 2.1.4.1 | 10210    | Projektentwurf I                                | TL          | 9  | 18  | 2 | 4 | 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |
| 2.1.4.2 | -        | Projektmanagement I                             | TL          | 6  | 12  | 4 | 8 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | nein      | Note             |
| 2.1.4.3 | 10212    | Immobilienökonomie I, Bewerten von Immobilien I | TL          | 3  | 6   | 1 | 1 | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |
| 3.1.    |          | Basiskompetenzen I                              | MO          | 6  | 12  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | nein      | generiert aus TL |
| 3.1.1   | 10311    | Darstellung                                     | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |
| 3.1.2   | 10312    | Projektorganisation I                           | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |
| 3.1.3   | 10313    | Städtebau                                       | TL          | 2  | 4   | 2 | 2 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |
| 5.1     | 95000    | Wissenschaftliches Arbeiten                     | MO          | 3  | 6   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Teilnahme        |

### 2.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                                  | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S  | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | SE | Bewertung |                  |      |
|---------|----------|---|-------------|----|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------|------------------|------|
| 1.2     | 20101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren II       | MO          | 3  | 6   | 2 | 4 |    |    | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | PK        | ja               | Note |
| 2.2.4   |          | Projekt II  | MO          | 18 | 36  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | nein      | generiert aus TL |      |
| 2.2.4.1 | 20210    | Projektentwurf II                                 | TL          | 9  | 18  | 2 | 4 | 12 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |      |
| 2.2.4.2 | -        | Projektmanagement II                              | TL          | 3  | 6   | 2 | 4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | nein      | Note             |      |
| 2.2.4.3 | 20214    | Immobilienökonomie II, Baukostenmanagement I      | TL          | 3  | 6   | 2 | 4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |      |
| 2.2.4.4 | 20212    | Immobilienökonomie II, Bewerten von Immobilien II | TL          | 3  | 6   | 2 | 4 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |      |
| 3.2.    |          | Basiskompetenzen II                               | MO          | 6  | 12  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | nein      | generiert aus TL |      |
| 3.2.1   | 20311    | Integrierte Gebäudetechnik                        | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |      |
| 3.2.2   | 20312    | Projektorganisation II                            | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |      |
| 3.2.3   | 20313    | Tragkonstruktion                                  | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | Note             |      |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)                | MO          | 3  | 6   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ja        | **               |      |

Legende MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points

SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung

| \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule





# Prüfungsformen

## Projektmanagement und Immobilienökonomie

Inhalt

### Prüfungsform

MM 1.1  
MM 1.2  
MM 1.3  
MM 2.1.1  
MM 2.1.2  
MM 2.1.3  
MM 2.1.4  
MM 2.1.5  
MM 2.2.1  
MM 2.2.2  
MM 2.2.4  
MM 2.2.5  
MM 2.3.1  
MM 2.3.2  
MM 2.3.3  
MM 2.3.4  
MM 2.3.5  
MM 3.1  
MM 3.2  
MM 4.0  
MM 5.1  
MM 5.2

### 3.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                                    | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S  | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|---|-------------|----|-----|---|---|----|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.3.    | 30101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren III        | MO          | 3  | 6   | 2 | 4 |    | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.4   |          | Projekt III   | MO          | 18 | 36  |   |   |    |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 2.3.4.1 | 30210    | Projektentwurf III                                  | TL          | 9  | 18  | 2 | 4 | 12 |    | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.4.2 | -        | Projektmanagement III                               | TL          | 3  | 6   | 2 | 4 |    | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.4.3 | 30214    | Immobilienökonomie III, Baukostenmanagement II      | TL          | 3  | 6   | 2 | 4 |    | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.3.4.4 | 30212    | Immobilienökonomie III, Bewerten von Immobilien III | TL          | 3  | 6   | 2 | 4 |    | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)                  | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  | **           | ja                     | **               |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)                  | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  | **           | ja                     | **               |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)                  | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  | **           | ja                     | **               |

### 4.Semester

| Nr  | PSSO Nr. | Modulbezeichnung | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung |
|-----|----------|------------------|-------------|----|-----|---|---|---|----|--------------|------------------------|-----------|
| 5.2 | 950      | Master Thesis    | MO          | 30 | 60  |   |   |   |    | PK           | ja                     | Note      |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule

# Prüfungsformen

## Strategien des Entwerfens und Konstruierens

Inhalt

Prüfungsform

- MM 1.1
- MM 1.2
- MM 1.3
- MM 2.1.1
- MM 2.1.2
- MM 2.1.3
- MM 2.1.4
- MM 2.1.5
- MM 2.2.1
- MM 2.2.2
- MM 2.2.4
- MM 2.2.5
- MM 2.3.1
- MM 2.3.2
- MM 2.3.3
- MM 2.3.4
- MM 2.3.5
- MM 3.1
- MM 3.2
- MM 4.0
- MM 5.1
- MM 5.2

### 1.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                         | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S  | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|--|-------------|----|-----|---|---|----|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.1     | 10101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren | MO          | 3  | 3   | 2 | 2 | 4  | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.1.5   | 10200    | Projekt I                                | MO          | 18 | 36  |   |   |    |    | PK           | ja                     | Gesamtnote       |
| 2.1.5.1 | -        | Projektentwurf I                         | TL          | 12 | 24  | 1 | 7 | 16 |    | -            | nein                   | -                |
| 2.1.5.2 | -        | Analyse:Entwurf                          | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4  |    | -            | nein                   | -                |
| 2.1.5.3 | -        | Architekturtheorie I                     | TL          | 3  | 6   | 1 | 1 | 4  |    | -            | nein                   | -                |
| 3.1.    |          | Basiskompetenzen I                       | MO          | 6  | 12  |   |   |    |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 3.1.1   | 10311    | Darstellung                              | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.1.2   | 10312    | Projektorganisation I                    | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.1.3   | 10313    | Städtebau                                | TL          | 2  | 4   | 2 | 2 | 2  |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 5.1     | 95000    | Wissenschaftliches Arbeiten              | MO          | 3  | 6   |   |   | 5  |    | kB           | ja                     | Teilnahme        |

### 2.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                            | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S  | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung        |
|---------|----------|---|-------------|----|-----|---|---|----|----|--------------|------------------------|------------------|
| 1.2     | 20101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren II | MO          | 3  | 6   | 2 | 2 | 4  | 4  | PK           | ja                     | Note             |
| 2.2.5   | 20200    | Projekt II                                  | MO          | 18 | 36  |   |   |    |    | PK           | ja                     | Gesamtnote       |
| 2.2.5.1 | -        | Projektentwurf II                           | TL          | 12 | 24  | 1 | 7 | 16 |    | -            | nein                   | -                |
| 2.2.5.2 | -        | Analyse: Konstruktion                       | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4  |    | -            | nein                   | -                |
| 2.2.5.3 | -        | Architekturtheorie II                       | TL          | 3  | 6   | 1 | 1 | 4  |    | -            | nein                   | -                |
| 3.2.    |          | Basiskompetenzen II                         | MO          | 6  | 12  |   |   |    |    |              | nein                   | generiert aus TL |
| 3.2.1   | 20311    | Integrierte Gebäudetechnik                  | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.2.2   | 20312    | Projektorganisation II                      | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 3.2.3   | 20313    | Tragkonstruktion                            | TL          | 2  | 4   | 1 | 1 | 2  |    | Hausarbeit   | ja                     | Note             |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)          | MO          | 3  | 6   |   |   | 4  |    | **           | ja                     | **               |

Legende MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
 SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule

# Prüfungsformen

## Strategien des Entwerfens und Konstruierens

Inhalt

### Prüfungsform

- MM 1.1
- MM 1.2
- MM 1.3
- MM 2.1.1
- MM 2.1.2
- MM 2.1.3
- MM 2.1.4
- MM 2.1.5
- MM 2.2.1
- MM 2.2.2
- MM 2.2.4
- MM 2.2.5
- MM 2.3.1
- MM 2.3.2
- MM 2.3.3
- MM 2.3.4
- MM 2.3.5
- MM 3.1
- MM 3.2
- MM 4.0
- MM 5.1
- MM 5.2

### 3.Semester

| Nr      | PSSO Nr. | Modulbezeichnung                             | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S  | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung  |
|---------|----------|--|-------------|----|-----|---|---|----|----|--------------|------------------------|------------|
| 1.3.    | 30101    | Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren III | MO          | 3  | 6   | 2 | 4 |    | 4  | PK           | ja                     | Note       |
| 2.3.5   | 30200    | Projekt III                                  | MO          | 18 | 36  |   |   |    |    | PK           | ja                     | Gesamtnote |
| 2.3.5.1 |          | Projektentwurf III                           | TL          | 12 | 24  | 1 | 7 | 16 |    | -            | nein                   | -          |
| 2.3.5.2 |          | Tragwerksplanung                             | TL          | 3  | 6   |   | 2 | 4  |    | -            | nein                   | -          |
| 2.3.5.3 |          | Architektur formulieren                      | TL          | 3  | 6   | 1 | 1 | 4  |    | -            | nein                   | -          |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)           | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  |              | ja                     | Note       |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)           | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  |              | ja                     | Note       |
| 4.0     | **       | Wahlmodul (siehe Wahlmodulkatalog)           | MO          | 3  | 6   |   |   |    | 4  |              | ja                     | Note       |

### 4.Semester

| Nr  | PSSO Nr. | Modulbezeichnung | Prüfungsart | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung |
|-----|----------|------------------|-------------|----|-----|---|---|---|----|--------------|------------------------|-----------|
| 5.2 | 950      | Master Thesis    | MO          | 30 | 60  |   |   |   |    | PK           | ja                     | Note      |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
 SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule

# Wahlmodule

| Nr       | PSSO Nr. | Modulbezeichnung | Prüfungsart                                     | CP | SWS | V | Ü | S | Prüfungsform | Anmeldung erforderlich | Bewertung |
|----------|----------|------------------|---|----|-----|---|---|---|--------------|------------------------|-----------|
| MM 1.1   | 4.0.1    | 41140            | Architekturtheorie II                           | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 1.2   | 4.0.2    | 41142            | Baugeschichte II                                | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 1.3   | 4.0.3    | 41180            | Sondergebiete Projektmanagement                 | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | PK           | ja                     | Note      |
| MM 2.1.1 | 4.0.4    | 41118            | Freiraumplanung und Landschaftsarchitektur      | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.1.2 | 4.0.5    | 41181            | Theorie der Corporate Architecture              | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.1.3 | 4.0.6    | 41122            | Integration von erneuerbaren Energien II        | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.1.4 | 4.0.7    | 41124            | Malen, Zeichnen, Modellieren                    | MO | 3   | 6 | 1 | 2 | 4            | Hausarbeit             | Note      |
| MM 2.1.5 | 4.0.8    | 41126            | Räumliches Zeichnen II                          | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.2.1 | 4.0.9    | 41146            | Sondergebiete des Energieoptimierten Bauens     | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | PK           | ja                     | Note      |
| MM 2.2.2 | 4.0.10   | 41182            | Sondergebiete Immobilienökonomie                | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.2.4 | 4.0.11   | 41130            | Sozio-ökonomische Grundlagen II                 | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.2.5 | 4.0.12   | 41132            | UN-führung: Das wirtschaftliche Architekturbüro | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.3.1 | 4.0.13   | 41134            | Kunstwissenschaften                             | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.3.2 | 4.0.14   |                  | Barrierefreies Planen II                        | MO | 3   | 6 | 1 | 1 | 4            | PK                     | Note      |
| MM 2.3.3 | 4.0.15   | 41138            | Sondergebiete Corporate Architecture            | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.3.4 | 4.0.16   | 41148            | Qualitätssich. m. Thermografie und Blowerdoor   | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 2.3.5 | 4.0.17   | 41150            | Technical English for Architects                | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 3.1   | 4.0.18   | 41152            | Architekturfotografie                           | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
| MM 3.2   | 4.0.19   | 41154            | Tragkonstruktion II                             | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | PK           | ja                     | Note      |
| MM 4.0   | 4.0.20   | 41168            | Facility Management I                           | MO | 3   | 6 | 1 | 1 | 4            | PK                     | Note      |
| MM 5.1   | 4.0.21   | 41170            | Facility Management II                          | MO | 3   | 6 | 1 | 1 | 4            | PK                     | Note      |
| MM 5.2   | 4.0.22   | 41164            | Bauaufnahme II                                  | MO | 3   | 6 | 4 | 4 | PK           | ja                     | Note      |
|          | 4.0.23   |                  | Sondergebiete der Denkmalpflege                 | MO | 3   | 6 | 4 | 4 | PK           | ja                     | Note      |
|          | 4.0.24   |                  | Integration von erneuerbaren Energien I         | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
|          | 4.0.25   |                  | Theorie der Corporate Architecture              | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | Hausarbeit   | ja                     | Note      |
|          | 4.0.26   |                  | Sonderthemen des nachhaltigen Bauens            | MO | 3   | 6 | 2 | 4 | PK           | ja                     | Note      |
|          |          |                  | Angebot anderer Studiengänge & Hochschulen      |    |     |   |   |   |              |                        |           |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points  
 SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteiligung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule

# Wahlmodule -

die gleichzeitig auch Projektbestandteile anderer Vertiefungen sind

Inhalt

Prüfungsform

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

| Nr      | PSSO<br>Nr. | Modulbezeichnung                             | Prüfungs-<br>art | CP | SWS | V | Ü | S | SE | Prüfungs-<br>form | Anmeldung<br>erforderlich | Bewertung |
|---------|-------------|--|------------------|----|-----|---|---|---|----|-------------------|---------------------------|-----------|
| 2.1.2.2 |             | Bauhistorische Dokumentation                 | MO               | 3  | 6   | 2 | 1 | 4 | 4  | Hausarbeit        | ja                        | Note      |
| 2.1.2.3 | 51113       | Denkmalpflege I                              | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | Klausur           | ja                        | Note      |
| 2.1.2.4 | 51114       | Denkmalrecht und kom. Satzungen              | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | Klausur           | ja                        | Note      |
| 2.2.2.2 | 51212       | Konservierungs- und Restaurierungstechni-    | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | Klausur           | ja                        | Note      |
| 2.2.2.3 | 51213       | Denkmalpflege II                             | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | Klausur           | ja                        | Note      |
| 2.2.2.4 | 51214       | Archäologie und Bodendenkmalpflege           | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | kB                | ja                        | Note      |
| 2.3.2.2 | 51311       | Hist. Tragwerke und Bautechniken             | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |
| 2.3.2.3 | 51312       | Sondergebiete der Bauphysik                  | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |
| 2.3.2.4 | 51313       | Technischer Ausbau in denkmalwerten Geb.     | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |
| 2.1.3.3 | 52113       | Tageslichttechnik                            | MO               | 3  | 6   | 1 | 1 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |
| 2.1.3.4 | 52117       | Grundlagen Nachhaltigkeit                    | MO               | 3  | 6   | 1 | 1 | 4 | 4  | Hausarbeit        | ja                        | Note      |
| 2.1.4.3 | 53112       | Immobilienökonomie I, Bew. v. immobilien I   | MO               | 3  | 6   | 1 | 1 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |
| 2.2.4.3 | 53214       | Immobilienökonomie II, Baukostenman. I       | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |
| 2.2.4.4 | 53212       | Immobilienökonomie II, Bew. v. Immobilien II | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |
| 2.3.4.3 | 53314       | Immobilienökonomie III, Baukostenman. II     | MO               | 3  | 6   | 2 | 2 | 4 | 4  | PK                | ja                        | Note      |

**Legende** MO: Modulprüfung | TL: Teilleistung | PK: Präsentation mit Kolloquium | CP: Credit Points

SWS: Semesterwochenstunden | V: Vorlesung | Ü: Übung | S: Seminar | kB: kontrollierte Beteili-

gung | \*\*: siehe Prüfungsform Wahlmodule



Inhalt

Prüfungsform

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

### Im Studienverlaufsplan

1. Semester

### Verantwortlich für das Modul

Prof. Carola Wiese

### Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:

| Nummer   | Lehrveranstaltung   | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|----------|---|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 1.1.1 | konEK I - Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren | 3  | 2 Ü / 4 SE: 90h                           | 1. Semester / PM / jährlich | 100%       |

### Übergeordnetes Qualifikationsziel:

Fachkompetenz:

Kennen und Erkennen von Typologien; Einordnung und Bewertung der entworfenen Parameter bezogen auf Situation, die Funktion und die Materialisierung der Entwurfsidee. Erkennen und Formulieren des Wesentlichen einer Problemstellung

Methodenkompetenz:

Selbständiges, selbstverantwortliches Arbeiten, Anwendung von Methoden des konzeptuellen Entwerfens und Konstruierens. Darstellung der übergeordneten Idee vor dem Hintergrund der beschränkten Zeit.

Sozial- und Selbstkompetenz:

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über selbstverantwortete Inhalte; eigenverantwortliches Zeit- / Selbstmanagement.

### Modulvoraussetzungen

keine

### Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

### Moduldauer

1 Semester

### Modulzyklus

jährlich im Wintersemester

### Art der Leistungskontrolle

Erwerb von insgesamt 6 Stegreifpunkten, davon mindestens 2 Tagesstegreife

TA-S : Tagesstegreif = 1 Stegreifpunkt

WE-S : Wochenendworkshop-Stegreif = 2 Stegreifpunkte

O-S : Wochenstegreif = 2 Stegreifpunkte

FE-S : Ferienstegreif = 2 Stegreifpunkte

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt                | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------------|-------------------|
| MM 1.1.1 PK                | keine                     | -     | am Ende des 1. Semesters | Note              |

# MM 1.1.1 konEK I

Lehrveranstaltung

## Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 1. Semester   |
| <b>MM 1.1</b> | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Professoren Entwerfen + Konstruieren Institut 01 sowie andere Institute   |
| MM 1.3        | <b>Institut 01</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte der Übung</b>  |
| MM 2.1.2      | Theoriebasierende und anwendungsorientierte Untersuchung von generellen (philosophischen, historischen, gesellschaftlichen, ökologischen, ökonomischen ...) und besonderen (räumlichen, formalen, typologischen, funktionalen, örtlichen, tektonischen ...) Bedingungen, Faktoren und Aspekten des architektonischen Entwerfens und Konstruierens. Jeweils ein übergeordnetes Thema einer Gebäudetypologie - z.B. hinsichtlich der Funktion: Lernen, Arbeiten, Wohnen etc. oder hinsichtlich der räumlichen Disposition: Reihen, Stapeln, etc. – ist Gegenstand der Untersuchung. Ausgehend von der jeweiligen Typologie werden Beispiele mit dem Fokus auf den städtischen bzw. landschaftlichen Kontext, auf die räumliche Organisation hinsichtlich Nutzung und Erschließung und auf die Materialisierung der Entwurfsidee, dargestellt, analysiert und bewertet. Es entsteht ein Überblick über die Entwicklungsgeschichte der behandelten Typologie, über die Einordnung der verschiedenen Entwurfsparameter hinsichtlich ihrer zeitgenössischen Bedeutung und die Umsetzung in Baustruktur und Materialisierung; Ziel ist die Anwendung / Übersetzung auf die aktuelle bzw. zukünftige Entwicklung hinsichtlich gesellschaftlicher, demographischer, technischer, etc. Aspekte. |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      |   |
| MM 2.1.5      |   |
| MM 2.2.1      |   |
| MM 2.2.2      |   |
| MM 2.2.4      |   |
| MM 2.2.5      |   |
| MM 2.3.1      |   |
| MM 2.3.2      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.3      | Bei Vorstellung der Stegreife wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.3.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.5      | Vorlesung / Einführung in das Thema + Schlusskritik.  |
| MM 3.1        | Die Wahl der Stegreife steht den Studierenden frei, es müssen jedoch mindestens zwei Tagesstegreife nachgewiesen werden.  |
| MM 3.2        |   |
| MM 4.0        | Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

2. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

**MM 1.2**

Prof. Carola Wiese

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer   | Lehrveranstaltung  | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|----------|--|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 1.2.1 | konEK II - Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren | 3  | 2 Ü / 4 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich | 100%       |

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.2

Fachkompetenz

MM 2.2.4

Kennen und Erkennen von Typologien; Einordnung und Bewertung der entworfenen Parameter bezogen auf Situation, die Funktion und die Materialisierung der Entwurfsidee. Erkennen und Formulieren des Wesentlichen einer Problemstellung

MM 2.2.5

Methodenkompetenz

MM 2.3.1

Selbständiges, selbstverantwortliches Arbeiten, Anwendung von Methoden des konzeptuellen Entwerfens und Konstruierens. Darstellung der übergeordneten Idee vor dem Hintergrund der beschränkten Zeit.

MM 2.3.2

MM 2.3.3

Sozial- und Selbstkompetenz

MM 2.3.4

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über selbstverantwortete Inhalte; eigenverantwortliches Zeit- / Selbstmanagement.

MM 2.3.5

**Modulvoraussetzungen**

MM 3.1

keine

MM 3.2

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 4.0

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.1

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

MM 5.2

**Art der Leistungskontrolle**

Erwerb von insgesamt 6 Stegreifpunkten, davon mindestens 2 Tagesstegreife

TA-S : Tagesstegreif = 1 Stegreifpunkt

WE-S : Wochenendworkshop-Stegreif = 2 Stegreifpunkte

O-S : Wochenstegreif = 2 Stegreifpunkte

FE-S : Ferienstegreif = 2 Stegreifpunkte

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt                | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------------|-------------------|
| MM 1.2.1 PK                | keine                     | -     | am Ende des 2. Semesters | Note              |



# MM 1.2.1 konEK II

Lehrveranstaltung

## Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| <b>MM 1.2</b> | Professoren Entwerfen + Konstruieren Institut 01 sowie andere Institute   |
| MM 1.3        | <b>Institut 01</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte der Übung</b>  |
| MM 2.1.2      | Theoriebasierende und anwendungsorientierte Untersuchung von generellen (philosophischen, historischen, gesellschaftlichen, ökologischen, ökonomischen ...) und besonderen (räumlichen, formalen, typologischen, funktionalen, örtlichen, tektonischen ...) Bedingungen, Faktoren und Aspekten des architektonischen Entwerfens und Konstruierens. Jeweils ein übergeordnetes Thema einer Gebäudetypologie - z.B. hinsichtlich der Funktion: Lernen, Arbeiten, Wohnen etc. oder hinsichtlich der räumlichen Disposition: Reihen, Stapeln, etc. – ist Gegenstand der Untersuchung. Ausgehend von der jeweiligen Typologie werden Beispiele mit dem Fokus auf den städtischen bzw. landschaftlichen Kontext, auf die räumliche Organisation hinsichtlich Nutzung und Erschließung und auf die Materialisierung der Entwurfsidee, dargestellt, analysiert und bewertet. Es entsteht ein Überblick über die Entwicklungsgeschichte der behandelten Typologie, über die Einordnung der verschiedenen Entwurfsparameter hinsichtlich ihrer zeitgenössischen Bedeutung und die Umsetzung in Baustruktur und Materialisierung; Ziel ist die Anwendung / Übersetzung auf die aktuelle bzw. zukünftige Entwicklung hinsichtlich gesellschaftlicher, demographischer, technischer, etc. Aspekte. |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      |   |
| MM 2.1.5      |   |
| MM 2.2.1      |   |
| MM 2.2.2      |   |
| MM 2.2.4      |   |
| MM 2.2.5      |   |
| MM 2.3.1      |   |
| MM 2.3.2      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.3      | Bei Vorstellung der Stegreife wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.3.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.5      | Vorlesung / Einführung in das Thema + Schlusskritik.  |
| MM 3.1        | Die Wahl der Stegreife steht den Studierenden frei, es müssen jedoch mindestens zwei Tagesstegreife nachgewiesen werden.  |
| MM 3.2        |   |
| MM 4.0        | Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

3. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Carola Wiese

**MM 1.3**

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer   | Lehrveranstaltung   | CP       | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|----------|---|----------|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.1.2 | MM 2.1.3  | MM 2.1.4 | MM 2.1.5                                  | MM 2.2.1                    | MM 2.2.2   |
| MM 1.3.1 | konEK III - Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren | 3        | 2 Ü / 4 SE: 90h                           | 3. Semester / PM / jährlich | 100%       |

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.2

Fachkompetenz

MM 2.2.4

Kennen und Erkennen von Typologien; Einordnung und Bewertung der entworfenen Parameter bezogen auf Situation, die Funktion und die Materialisierung der Entwurfsidee. Erkennen und Formulieren des Wesentlichen einer Problemstellung

MM 2.2.5

Methodenkompetenz

MM 2.3.1

Selbständiges, selbstverantwortliches Arbeiten, Anwendung von Methoden des konzeptuellen Entwerfens und Konstruierens. Darstellung der übergeordneten Idee vor dem Hintergrund der beschränkten Zeit.

MM 2.3.2

MM 2.3.3

Sozial- und Selbstkompetenz

MM 2.3.4

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über selbstverantwortete Inhalte; eigenverantwortliches Zeit- / Selbstmanagement.

MM 2.3.5

**Modulvoraussetzungen**

MM 3.1

keine

MM 3.2

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 4.0

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.1

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

MM 5.2

1 Semester

jährlich im Wintersemester

**Art der Leistungskontrolle**

Erwerb von insgesamt 6 Stegreifpunkten, davon mindestens 2 Tagesstegreife

TA-S : Tagesstegreif = 1 Stegreifpunkt

WE-S : Wochenendworkshop-Stegreif = 2 Stegreifpunkte

O-S : Wochenstegreif = 2 Stegreifpunkte

FE-S : Ferienstegreif = 2 Stegreifpunkte

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt                | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------------|-------------------|
| MM 1.3.1 PK                | keine                     | -     | am Ende des 3. Semesters | Note              |

# MM 1.3.1 konEK III

Lehrveranstaltung

## Kurzentwürfe Konzeptuelles Entwerfen und Konstruieren

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 1. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Professoren Entwerfen + Konstruieren Institut 01 sowie andere Institute   |
| <b>MM 1.3</b> | <b>Institut 01</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte der Übung</b>  |
| MM 2.1.2      | Theoriebasierende und anwendungsorientierte Untersuchung von generellen (philosophischen, historischen, gesellschaftlichen, ökologischen, ökonomischen ...) und besonderen (räumlichen, formalen, typologischen, funktionalen, örtlichen, tektonischen ...) Bedingungen, Faktoren und Aspekten des architektonischen Entwerfens und Konstruierens. Jeweils ein übergeordnetes Thema einer Gebäudetypologie - z.B. hinsichtlich der Funktion: Lernen, Arbeiten, Wohnen etc. oder hinsichtlich der räumlichen Disposition: Reihen, Stapeln, etc. – ist Gegenstand der Untersuchung. Ausgehend von der jeweiligen Typologie werden Beispiele mit dem Fokus auf den städtischen bzw. landschaftlichen Kontext, auf die räumliche Organisation hinsichtlich Nutzung und Erschließung und auf die Materialisierung der Entwurfsidee, dargestellt, analysiert und bewertet. Es entsteht ein Überblick über die Entwicklungsgeschichte der behandelten Typologie, über die Einordnung der verschiedenen Entwurfsparameter hinsichtlich ihrer zeitgenössischen Bedeutung und die Umsetzung in Baustruktur und Materialisierung; Ziel ist die Anwendung / Übersetzung auf die aktuelle bzw. zukünftige Entwicklung hinsichtlich gesellschaftlicher, demographischer, technischer, etc. Aspekte. |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      |   |
| MM 2.1.5      |   |
| MM 2.2.1      |   |
| MM 2.2.2      |   |
| MM 2.2.4      |   |
| MM 2.2.5      |   |
| MM 2.3.1      |   |
| MM 2.3.2      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.3      | Bei Vorstellung der Stegreife wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.3.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.5      | Vorlesung / Einführung in das Thema + Schlusskritik.  |
| MM 3.1        | Die Wahl der Stegreife steht den Studierenden frei, es müssen jedoch mindestens zwei Tagesstegreife nachgewiesen werden.  |
| MM 3.2        |   |
| MM 4.0        | Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

1. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Jochen Siegemund

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer     | Lehrveranstaltung        | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|--------------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.1.1.1 | Projektentwurf           | 9  | 6 S / 12 SE: 270h                         | 1. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.1.1.2 | Marke im Raum I          | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 1. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.1.1.3 | Experimenteller Raum I   | 3  | 2S / 4 SE: 90h                            | 1. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.1.1.4 | Technologie und Design I | 3  | 2S / 4 SE: 90h                            | 1. Semester / PM / jährlich |            |

**MM 2.2.1**

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.2

Fachkompetenz // • zum Recherchieren, Analysieren, zum konzeptuellen Entwerfen und Gestalten einer Corporate Architecture im städtebaulichen Kontext • zum Entwickeln von ganzheitlichen Konzepten, auf der Basis einer fundierten Analyse von Markt, Kunden und Nutzern, unter den Aspekten von Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit • zum Gestalten von architektonische Räumen für mehr Identität, Kommunikation und Funktionalität.

MM 2.2.4

Die Studierenden erlangen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten in eine komplexe Entwurfslösung umzusetzen.

MM 2.2.5

Unser Spektrum reicht von temporären und experimentell-künstlerischen Bauten (Fliegende Bauten) über Unternehmensarchitektur (Marke im Raum) bis hin zur Stadt- und Regionalplanung (Urban Brand).

MM 2.3.1

Methodenkompetenz // Wir fördern selbständiges Arbeiten, Erkennen von Methoden der Recherche, Analyse und der Umsetzung in den Entwurf. Wir denken und arbeiten im Team, interdisziplinär in Lehre und Forschung.

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

Sozial- und Selbstkompetenz // Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Selbsterkenntnis, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement.: Interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Teamarbeit.

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

**Modulvoraussetzungen**

keine

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen.  
Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistungen MM 2.1.1.2, MM 2.1.1.3 und MM 2.1.1.4 können auch separat als Wahlmodule mit jeweils 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

Präsentation mit Kolloquium (Kollegialprüfung) aller Teilleistungen

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.1.1 PK                | keine                     | -     | Abgabe Ende 1. Sem | Note              |

# MM 2.1.1.1 Projektentwurf I

Lehrveranstaltung

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 1. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Jochen Siegemund   |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Das Projekt ist eine komplexe Entwurfsaufgabe zu den CA Themenfeld: Markt, Messen und Markenwel-       |
| MM 2.1.3        | ten in der die Vertiefungsinhalte im besonderen Maße ihre Anwendung findet.                            |
| MM 2.1.4        | Durch die enge und intensive Zusammenarbeit mit Markenunternehmen und Messegesellschaften (z.          |
| MM 2.1.5        | B. Koelnmesse GmbH) werden praxisbezogene Kenntnisse sowie das fachliche KnowHow der Koopera-          |
| <b>MM 2.2.1</b> | tionspartner vermittelt.   |
| MM 2.2.2        | Die Projektaufgaben basieren in der Regel auf konkreten Anfragen und können häufig von den Studie-     |
| MM 2.2.4        | renden für beabsichtigte kulturelle Veranstaltungen (Theater, Film, Ausstellungen) oder Messeauftritte |
| MM 2.2.5        | verantwortlich realisiert werden. Der Forschungsschwerpunkt Corporate Architecture an der Fach-        |
| MM 2.3.1        | hochschule Köln unterstützt dies und fördert hier die Zusammenarbeit und Weiterbildung zwischen        |
| MM 2.3.2        | Forschung und Lehre.   |
| MM 2.3.3        | Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des ersten Semesters (WS) vorgestellt und       |
| MM 2.3.4        | ausgegeben.  |
| MM 2.3.5        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 3.1          | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.             |
| MM 3.2          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 4.0          | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen   |
| MM 5.1          | multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.1.1.2 Projektvertiefung I

Lehrveranstaltung **Marke im Raum I**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | N.N.  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>  |
| <b>MM 2.1.1</b> | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Im Seminar werden grundlegende Kenntnisse, Definitionen, Entwicklungen und Strategien der Corporate Architecture in der Messe- und Ausstellungsarchitektur, sowie im Stadt- und Regionalmarketing erarbeitet und vermittelt, sowie deren Wechselwirkungen und Auswirkungen auf Raum und Stadt behandelt und analysiert. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.1        | Literaturangaben zu Beginn der Veranstaltungen.   |
| MM 2.2.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.4        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen  |
| MM 2.2.5        | multimediale Visualisierungstechniken   |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.1.1.3 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Experimenteller Raum I

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |  |
| Prüfungsform    | 1. Semester  |  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Michel Müller  |  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>   |  |
| <b>MM 2.1.1</b> | <b>Inhalte des Seminars</b>  |  |
| MM 2.1.2        | Im Seminar werden fundierte Kenntnisse über gestalterische, künstlerische und technologische Mittel zur Kommunikation im Raum, sowie dem Ineinandergreifen von analoger und digitaler Raumproduktion behandelt und analysiert. Hier insbesondere im Bereich der objektbezogenen Gestaltung und Materialisierung des Raums und seiner Oberfläche. Ausstellungen und Inszenierungen sind räumliche, grafische und dramaturgische Organisationen in einem vorgegebenen Gebäude oder Raum und stellen in besonderem Maße Anforderungen an die gestalterische Umsetzung der Thematik und Inhalt. Dabei kommt vor allem dem konsequenten und feinfühligem Einsatz inszenatorischer Mittel Bedeutung zu. Diese haben nicht nur die Aufgabe, den eigentlichen Exponaten oder der Handlung einen adäquaten Rahmen zu bieten, sondern die komplexen Inhalte anschaulich und begreifbar zu machen, als auch zu emotionalisieren. Erst das wohl abgestimmte Zusammenspiel aller Ebenen – Exponat, Texte, audiovisuelle Medien, architektonische, grafische und dramaturgische Gestaltung - erschließt dem Protagonist den Inhalt der Ausstellung oder des Messeauftritts. Im Seminar werden fundierte Kenntnisse über den inhaltlichen Aufbau, die Theorie, die Gestaltung und die Konzeption von Ausstellungen und Inszenierungen erarbeitet. Im Projektentwurf sollen diese Kenntnisse geübt werden. |  |
| MM 2.1.3        |  |  |
| MM 2.1.4        |  |  |
| MM 2.1.5        |  |  |
| MM 2.2.1        |  |  |
| MM 2.2.2        |  |  |
| MM 2.2.4        |  |  |
| MM 2.2.5        |  |  |
| MM 2.3.1        |  |  |
| MM 2.3.2        |  |  |
| MM 2.3.3        |  | <b>Verwendete Literatur</b>                    |
| MM 2.3.4        |  | Literaturangaben zu Beginn der Veranstaltungen |
| MM 2.3.5        |  | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>    |
| MM 3.1          | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen   |  |
| MM 3.2          | multimediale Visualisierungstechniken  |  |
| MM 4.0          |  |  |
| MM 5.1          |  |  |
| MM 5.2          |  |  |

# MM 2.1.1.4 Projektvertiefung I

Lehrveranstaltung **Technologie und Design I**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | N. N.   |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>  |
| <b>MM 2.1.1</b> | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Fundierte Kenntnis der Konstruktionsprinzipien und des Tragverhaltens gängiger und experimenteller      |
| MM 2.1.3        | Sonder- und Leichtbaukonstruktionen. Fundierte Kenntnisse der Eigenschaften und Anwendungsmög-          |
| MM 2.1.4        | lichkeiten von Materialien, deren technischer und geschichtlicher Entwicklungen und der Abhängig-       |
| MM 2.1.5        | keiten von Technologie und formaler Ausprägung in Design und Architektur im Zusammenhang mit            |
| MM 2.2.1        | den Thema Corporate Architecture.   |
| MM 2.2.2        | Konstruktionsmerkmale und Modulverhalten gängiger und neuer Bausysteme von Hallen, Sonder-              |
| MM 2.2.4        | bauten und temporärer Bauten. Eigenschaften und nachhaltige Anwendungsmöglichkeiten von                 |
| MM 2.2.5        | Materialien und Werkstoffen (auch experimentell), die in ihrer Eigenart in der Messe- und Ausstellungs- |
| MM 2.3.1        | architektur (Markenarchitektur) zur Verwendung gelangen können. Herstellungs-, Verarbeitung- und        |
| MM 2.3.2        | Produktionsspezifikationen dieser Materialien.  |
| MM 2.3.3        | <b>Verwendete Literatur:</b>  |
| MM 2.3.4        | Literaturangaben zu Beginn der Veranstaltungen.   |
| MM 2.3.5        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.1          | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen  |
| MM 3.2          | multimediale Visualisierungstechniken   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |



Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

1. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Dr. Norbert Schöndeling

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer     | Lehrveranstaltung                | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|----------------------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.1.2.1 | Projektentwurf                   | 9  | 6 Ü / 12 SE: 270h                         | 1. Semester / PM / jährlich | 50%        |
| MM 2.1.2.2 | Bauhistorische Dokumentation     | 3  | 2 V / 1 Ü / 3 SE: 90h                     | 1. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |
| MM 2.1.2.3 | Denkmalpflege I                  | 3  | 2 V / 4 SE: 90h                           | 1. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |
| MM 2.1.2.4 | Denkmalrecht und komm. Satzungen | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 1. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |

**MM 2.1.2**

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.4

Entsprechend dem Konzept eines projektorientierten Studiums sollen die Studierenden an einer konkreten Aufgabenstellung der Arbeitsfelder „Denkmalpflege“ bzw. „Planen im Bestand“ die erforderlichen Arbeitsschritte von der Erfassung und Analyse des Objektes über die Erarbeitung eines Erhaltungs- und Nutzungskonzeptes bis hin zum Entwurf bearbeiten.

MM 2.2.5

Das Seminar 2.1.2.2 Bauhistorische Dokumentation ist dem Projektentwurf direkt zugeordnet.

MM 2.3.1

Die Fächer

MM 2.3.2

2.1.2.3 Denkmalpflege 1

MM 2.3.3

2.1.2.4 Denkmalrecht und komm. Satzungen

MM 2.3.4

vermitteln ergänzendes Basiswissen und greifen dabei auf die Aufgabenstellung des Projektes zurück.

MM 2.3.5

Darüber hinaus ist vorgesehen, dass die Lehrveranstaltungen des Moduls „Basiskompetenzen I“ die Themen und Aufgabenstellungen des Projektes aufgreifen, ergänzen und vertiefen.

MM 3.1

MM 3.2

**Modulvoraussetzungen**

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 4.0

keine

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen.

MM 5.1

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.2

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

1 Semester

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistungen MM 2.1.2.2, MM 2.1.2.3 und MM 2.1.2.4 können auch separat als Wahlmodule mit jeweils 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer  | Zeitpunkt            | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|--------|----------------------|-------------------|
| MM 2.1.2.1 PK              | keine                     | 30 min | am Ende 1. Semesters | Note              |
| MM 2.1.2.2 Hausarbeit      | keine                     | -      | am Ende 1. Semesters | Note              |
| MM 2.1.2.3 Klausur         | keine                     | 2 h    | am Ende 1. Semesters | Note              |
| MM 2.1.2.4 Klausur         | keine                     | 2 h    | am Ende 1. Semesters | Note              |

# MM 2.1.2.1 Projektentwurf I

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Norbert Schöndeling   |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte der Übung</b>  |
| <b>MM 2.1.2</b> | Die Studierenden sollen an einer konkreten Aufgabenstellung aus den Arbeitsfeldern „Denkmalpflege“ bzw. „Planen im Bestand“ aller erforderlichen Arbeitsschritte von der Erfassung und Analyse über die Erarbeitung einer Erhaltungs- und Nutzungskonzeption bis hin zum Entwurf und zur baukonstruktiven Durchplanung einüben. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        | Projekt I steht die Erfassung und Analyse im Mittelpunkt.   |
| MM 2.2.1        | Hierzu gehört insbesondere  |
| MM 2.2.2        | -die Vermessung des Geländes  |
| MM 2.2.4        | -die Anfertigung einer Bauaufnahme unter Zuhilfenahme moderner digitaler Messmethoden (Mess bildentzerrung, Photogrammetrie, 3D-Laserscanning)  |
| MM 2.2.5        | -die städtebauliche Analyse   |
| MM 2.3.1        | -Auswertung historischer Quellen (Literatur, Bildquellen, historische Karten, historische Schriftquellen)   |
| MM 2.3.1        | -Analyse des Denkmalwertes  |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        | In den Projektentwurf integriert werden die Inhalte aus den Fächern der Projektvertiefung (s. allg. Projektdarstellung) sowie des Moduls Basiskompetenzen I   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 3.1          | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 3.1          | Spezifische Literatur und Fachzeitschriften werden in den Vorlesungen themenbegleitend empfohlen.   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 5.1          | Seminaristischer Unterricht und praktische Übungen sowohl am Objekt sowie in der Fakultät. Tafel, Overheadprojektor, Beamer, Internet   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.1.2.2 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Bauhistorische Dokumentation: Ausarbeitung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Norbert Schöndeling   |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1        |   |
| <b>MM 2.1.2</b> | <b>Inhalte der Vorlesung</b>  |
| MM 2.1.3        | Zur Dokumentation und Analyse eines denkmalwerten Gebäudes gehören bauhistorische Untersuchungen am Objekt sowie die Auswertung sekundärer Quellen.           |
| MM 2.1.4        | Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die erforderlichen Grundlagenermittlungen und Analysen als Basis für die denkmalgerechte Planung durchzuführen. |
| MM 2.1.5        | Zu den Inhalten gehört u.a.:  |
| MM 2.2.1        | -Methoden und Strategien der bauhistorischen Befunduntersuchung am Objekt   |
| MM 2.2.2        | -Auswertung historischer Schrift und Bildquellen incl. Schriftkunde (Archiv- und Bibliothekskunde)  |
| MM 2.2.4        | -Methoden und Darstellungsformen der Auswertung und Berichtverfassung   |
| MM 2.2.5        | -Naturwissenschaftliche Dokumentationsmethoden  |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.4        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.2          | Arbeiten am Objekt, Arbeit in Archiven und Bibliotheken, seminaristischer Unterricht.   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.1.2.3 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Denkmalpflege I

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 1. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Norbert Schöndeling  |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>   |
| MM 2.1.1        |  |
| <b>MM 2.1.2</b> | <b>Inhalte der Vorlesung</b>   |
| MM 2.1.3        | Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick über die Entwicklung und die Theorien der Denkmalpflege.   |
| MM 2.1.4        | Ausgehend vom heutigen Denkmalverständnis gibt die Vorlesungsreihe einen Überblick über die Entwicklung der Denkmalpflege mit ihren Grundsätzen und Methoden von der Antike bis zur Gegenwart. |
| MM 2.1.5        |  |
| MM 2.2.1        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.2        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.   |
| MM 2.2.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.2.5        | Vorlesung  |
| MM 2.3.1        | Beamer, Arbeitsblätter, ergänzende Literatur   |
| MM 2.3.2        |  |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

## MM 2.1.2.4 Projektvertiefung I

### Lehrveranstaltung Denkmalrecht und komm. Satzungen

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Dr. Franz-Josef Talbot  |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| <b>MM 2.1.2</b> | Das Seminar führt in das Denkmalrecht des Landes Nordrhein-Westfalen ein und stellt Bezüge zum Recht anderer Bundesländer bzw. des europäischen Auslands her. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        | Darstellung des Denkmalrechts, insbesondere   |
| MM 2.1.5        | - Denkmalbegriff  |
| MM 2.2.1        | - Eintragungsverfahren  |
| MM 2.2.2        | - Genehmigungsverfahren   |
| MM 2.2.2        | - Aufgaben der Denkmalbehörden  |
| MM 2.2.4        | - Rechtsinstrumente   |
| MM 2.2.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.1        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.3.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.3        | Seminar   |
| MM 2.3.4        | Beamer, Arbeitsblätter, ergänzende Literatur  |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

Inhalt  
Prüfungsform

**Im Studienverlaufsplan**

1. und 2. Semester

**Verantwortlich für das Modul**

Prof. Eva-Maria Pape / Prof. Fred Ranft

MM 1.1

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 1.2

| Nummer | Lehrveranstaltung | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus | Gewichtung |
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|

MM 1.3

|            |                  |     |                      |                                  |     |
|------------|------------------|-----|----------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.1.3.1 | Projektentwurf I | 2x9 | 2SU/ 4Ü/ 12 SE: 270h | 1. + 2. Semester / PM / jährlich | 50% |
|------------|------------------|-----|----------------------|----------------------------------|-----|

MM 2.1.1

|            |  |     |                 |                                  |        |
|------------|--|-----|-----------------|----------------------------------|--------|
| MM 2.1.3.2 | Energieoptimierte Planungs- und Entwurfskonzepte | 2x3 | 2SU / 4 SE: 90h | 1. + 2. Semester / PM / jährlich | 16,67% |
|------------|--|-----|-----------------|----------------------------------|--------|

MM 2.1.2

**MM 2.1.3**

MM 2.1.4

|            |                   |   |                      |                             |       |
|------------|-------------------|---|----------------------|-----------------------------|-------|
| MM 2.1.3.3 | Tageslichttechnik | 3 | 1V / 1U / 4 SE: 90 h | 1. Semester / PM / jährlich | 8,34% |
|------------|-------------------|---|----------------------|-----------------------------|-------|

MM 2.1.5

|            |                           |   |                   |                             |       |
|------------|---------------------------|---|-------------------|-----------------------------|-------|
| MM 2.1.3.4 | Grundlagen Nachhaltigkeit | 3 | 2 SU / 4 SE: 90 h | 1. Semester / PM / jährlich | 8,34% |
|------------|---------------------------|---|-------------------|-----------------------------|-------|

MM 2.2.1

|            |                     |   |                  |                             |       |
|------------|---------------------|---|------------------|-----------------------------|-------|
| MM 2.2.3.1 | Fassadentechnologie | 3 | 2SU / 4 SE: 90 h | 2. Semester / PM / jährlich | 8,34% |
|------------|---------------------|---|------------------|-----------------------------|-------|

MM 2.2.2

MM 2.2.4

|            |             |   |                  |                             |       |
|------------|-------------|---|------------------|-----------------------------|-------|
| MM 2.2.3.2 | Klimadesign | 3 | 2SU / 4 SE: 90 h | 2. Semester / PM / jährlich | 8,34% |
|------------|-------------|---|------------------|-----------------------------|-------|

MM 2.2.5

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.3.1

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten bei einer Entwurfslösung anzuwenden: interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Informationsbeschaffung, Teamarbeit

MM 2.3.2

MM 2.3.3

**Modulvoraussetzungen**

Zur Teilleistung MM 2.1.3.f, 'Klimadesign' muss die Teilleistung MM 2.1.3.d, 'Grundlagen Nachhaltigkeit' abgeschlossen sein und gleichzeitig die Teilleistung 2.1.3.e, 'Fassadentechnologie' belegt werden

MM 2.3.4

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen. Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

**Moduldauer**

2 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

MM 5.1

MM 5.2

Die Teilleistungen MM 2.1.3.3 und MM 2.1.3.4 können auch separat als Wahlmodule mit jeweils 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.1.3.1 PK              | keine                     | 30min | am Ende des 2. Sem | Note              |
| MM 2.1.3.2 PK              | keine                     | 30min | am Ende des 2. Sem | Note              |
| MM 2.1.3.3 PK              | keine                     | 30min | am Ende des 1. Sem | Note              |
| MM 2.1.3.4 Hausarbeit      | keine                     | -     | am Ende des 1. Sem | Note              |
| MM 2.2.3.1 PK              | keine                     | 30min | am Ende des 2. Sem | Note              |
| MM 2.2.3.2 Hausarbeit      | MM 2.1.3.4                | -     | am Ende des 2. Sem | Note              |

# MM 2.1.3.1 Projektentwurf I

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. und 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Eva-Maria Pape, Prof. Fred Ranft  |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Das parallel entwickelte Entwurfskonzept wird energetisch optimiert und weiterentwickelt, Mittel dazu sind u.a. |
| <b>MM 2.1.3</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Städtebauliche Analyse</li></ul>  |
| MM 2.1.4        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Städtebaulicher Entwurf</li></ul>                                       |
| MM 2.1.5        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse/Recherche z. Typus</li></ul>                                    |
| MM 2.2.1        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Bestandsaufnahme/Analyse Topos</li></ul>                                |
| MM 2.2.1        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfung des Programms</li></ul>                                     |
| MM 2.2.2        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Funktionen, Funktionsschema</li></ul>                                   |
| MM 2.2.4        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorentwurf</li></ul>  |
| MM 2.2.5        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Alternativen</li></ul>  |
| MM 2.3.1        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Konstruktions-/Tragsystem</li></ul>                                     |
| MM 2.3.2        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.3        | Zu Beginn der Lehrveranstaltung wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.                        |
| MM 2.3.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.5        | Gruppen- und Einzelkorrekturen;<br>multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.1.3.2 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Energieoptimierte Planungs- und Entwurfskonzepte

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. und 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Eva-Maria Pape, Prof. Fred Ranft  |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Befähigung zur integrativen Entwicklung komplexer energieoptimierter Architektur                                |
| <b>MM 2.1.3</b> | Das parallel entwickelte Entwurfskonzept wird energetisch optimiert und weiterentwickelt, Mittel dazu sind u.a. |
| MM 2.1.4        | • Energetische Optimierung des Städtebaus   |
| MM 2.1.5        | • Energiekonzept - Entwurf / Baukonstruktion / Anlagentechnik   |
| MM 2.2.1        | • Energieausweis (mit Anlagentechnik)   |
| MM 2.2.2        |   |
| MM 2.2.4        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.5        | Bohne, D.: Ökologische Gebäudetechnik, Kohlhammer, Stuttgart, 2004  |
| MM 2.3.1        | Cakir, A.: Tageslicht nutzen, Kleffmann, Bochum, 2001   |
| MM 2.3.2        | Epsten, D.: Tageslicht und Architektur, Müller, Karlsruhe, 1986   |
| MM 2.3.3        | Fisch, N., u.a.: Solarstadt. Konzepte-Technologien-Projekte, Kohlhammer, Köln, 2001                             |
| MM 2.3.4        | Hawkes, D., Forster, W.: Energieeffizientes Bauen. Architektur, Technik, Ökologie, DVA, Stuttgart, 2002         |
| MM 2.3.5        | Köster, H.: Tageslichtdynamische Architektur, Birkhäuser, Basel, 2004   |
| MM 3.1          | Ranft, Frohn: Natürliche Klimatisierung, Birkhäuser, Basel, 2004  |
| MM 3.2          | Schittich, Ch. (Hrsg): Solares Bauen. Strategien-Visionen-Konzepte, Birkhäuser, Basel, 2003                     |
| MM 4.0          | Voss, K. u.a.: Bürogebäude mit Zukunft, TÜV-Verlag, Köln, 2005  |
| MM 5.1          | Zimmermann, M.: Handbuch der passiven Kühlung, 1999, ISBN 3-905594-06-4   |
| MM 5.2          | weitere Literaturangaben in der Lehrveranstaltung   |
|                 | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
|                 | Gruppen- und Einzelkorrekturen;   |
|                 | multimediale Visualisierungstechniken   |



# MM 2.1.3.3 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Tageslichttechnik

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Gabriele Willbold-Lohr  |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte der Vorlesung</b>  |
| MM 2.1.2        | Befähigung zum gezielten Einsatz von tageslichttechnischen Komponenten in der Gebäude- und Siedlungsplanung   |
| <b>MM 2.1.3</b> | Das Fach „Tageslichttechnik“ vermittelt die Grundlagen zur Planung mit der natürlichen Lichtquelle Tageslicht und die Interaktionen dieser Lichtquelle mit dem zu beleuchtenden Raum. Verfügbarkeit und Dynamik des Tageslichtes sind dabei ebenso wichtige Planungskriterien wie Fassadenorientierung, Fassadengestaltung, Fassadendetaillierung bezogen auf alle möglichen Fassadenfunktionen und die Auswirkungen auf den zu beleuchtenden Raum. Tageslichtbeleuchtete Gebäudekonzepte und tageslichttechnische Komponenten werden analysiert, zielorientiert eingesetzt, getestet und weiterentwickelt. |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        |   |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        |   |
| MM 2.2.4        | Um den Studierenden das hierfür notwendige Instrumentarium zu vermitteln, werden die Grundlagen der Tageslichtbeleuchtung in Vorlesungen dargestellt und in Seminarform die Auswirkungen von tageslichttechnischen Komponenten an Modellen und mit Hilfe von Softwaretools erarbeitet;  |
| MM 2.2.5        |   |
| MM 2.3.1        | Messungen in Gebäuden, Analyse der gemessenen Daten und Erarbeitung von optimierten Lösungen erschließt den Studierenden das umfangreiche Spektrum und die Wichtigkeit dieses Faches für ihre Entwurfsarbeit.   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
|                 | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 3.1          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.2          | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche, multimediale Visualisierungstechniken.   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.1.3.4 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Grundlagen Nachhaltigkeit

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 1. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Eva-Maria Pape   |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte der Vorlesung</b>   |
| MM 2.1.2        | Befähigung zur integrativen Entwicklung komplexer energieoptimierter und nachhaltiger Architektur. Selbständige Anwendung von Normen und Berechnungsgrundlagen zu Nachhaltigkeit und Energieeffizienz. |
| <b>MM 2.1.3</b> |  |
| MM 2.1.4        | Energieeffizienz und Nachhaltigkeit (DGNB, LEED, etc.): Indikatoren und Berechnungsgrundlagen.   |
| MM 2.1.5        | Materialität – Gestaltung – Wahrnehmung / Sinnlichkeit – Komfort. Analyse und Bewertung von Beispielgebäuden. Systematische Bewertung von Produktinformationen, Materialien und Bauweisen.             |
| MM 2.2.1        | Einführung in die DIN 18599. Rechnergestützte Gebäudesimulation und Energieberatersoftware für Wohn- und Nichtwohngebäude.   |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.5        | Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.): Leitfaden Nachhaltiges Bauen. 2001 - DGNB (Hrsg.): Das Deutsche Gütesiegel Nachhaltiges Bauen. Aufbau Anwendung Kriterien. Stuttgart 2009 -            |
| MM 2.3.1        | Adolf W. Sommer: Passivhäuser. Müller Rudolf, 2008. Manfred Hegger u.a.: Energie Atlas. Nachhaltige Architektur. Birkhäuser 2007   |
| MM 2.3.2        |  |
| MM 2.3.3        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.4        | Seminaristischer Unterricht, multimediale Visualisierungstechniken. Referate zum Grundverständnis zu Normen, Beispielen, Materialien, Bauelementen und Konstruktionen. Gebäudesimulationen und         |
| MM 2.3.5        | -berechnungen mit unterschiedlichen Computertools. Exkursionen zur Besichtigung und Bewertung von Beispielen.  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.2.3.1 Projektvertiefung I

## Fassadentechnologie

Lehrveranstaltung

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Eva-Maria Pape   |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Befähigung zur Analyse, sowie zum Entwerfen und Konstruieren von Fassaden, insbesondere unter Berücksichtigung der Aspekte Energieeffizienz, Behaglichkeit, Ressourcenschonung.  |
| <b>MM 2.1.3</b> | In seminaristischem Unterricht und Exkursionen werden komplexe Fassadenkonstruktionen behandelt und ausgeführte Fassaden analysiert. Es wird die Fassade zu einem Entwurf (ggf. Projektentwurf) entwickelt und bis ins Detail konstruiert.   |
| MM 2.1.4        |  |
| MM 2.1.5        |  |
| MM 2.2.1        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.2        | Hausladen, G. u.a.: KlimaDesign, Callwey Verlag, München 2005 - Herzog, T. u.a.: Fassadenatlas, Birkhäuser Edition Detail, Basel 2004 - Hindrichs, D. Heusler, W. (Hrsg.): Fassaden, Gebäudehüllen für das 21. Jh., Dirkhäuser, Basel 2004 - Danner, D. u.a. (Hrsg.): Die klima-aktive Fassade, Leinfelden-Echterdingen, Verlagsanstalt Alexander Koch, 2002 |
| MM 2.2.4        |  |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.2        | Seminaristischer Unterricht, Erstellen von Fassadenkonstruktionen in individuellen Korrektorgesprächen, Exkursionen  |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.2.3.2 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Klimadesign

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Eva-Maria Pape   |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Befähigung zur kritischen Analyse des Entwurfs- und Konstruktionsprozesses hinsichtlich der Kriterien Energieoptimierung und Behaglichkeit. Aufbauend hierauf die Optimierung eines Entwurfs (ggf. des Projektentwurfs) und der Konstruktion |
| <b>MM 2.1.3</b> |  |
| MM 2.1.4        | Vermittlung der Kriterien zu Energieeffizienz und Behaglichkeit. Erstellen eines digitalen Gebäudemodells (vereinfachte Geometrie, Baukonstruktion, Materialien, Annahmen zu Nutzung und Klima etc.).  |
| MM 2.1.5        | Durchführung einer thermischen Gebäudesimulation, z.B. für das im Modul MM 2.1.3.1 entworfene Gebäude. Auswertung und Interpretation der Ergebnisse. Entwickeln von Optimierungsvarianten des Entwurfs und der Konstruktion                  |
| MM 2.2.1        |  |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.5        | Literaturangaben in der Lehrveranstaltung  |
| MM 2.3.1        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.2        | Seminaristischer Unterricht. Verwendung einer geeigneten Software zur energetischen Simulation   |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

1. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Hans-Peter Achatzi

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer     | Lehrveranstaltung                               | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|---|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.1.4.1 | Projektentwurf I                                | 9  | 4 SU / 2Ü / 12 SE: 270h                   | 1. Semester / PM / jährlich | 50%        |
| MM 2.1.4.2 | Projektmanagement I                             | 6  | 4SU / 8 SE: 180h                          | 1. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |
| MM 2.1.4.3 | Immobilienökonomie I, Bewerten von Immobilien I | 3  | 1V / 1S / 4 SE: 90h                       | 1. Semester / PM / jährlich | 16,67%     |

MM 2.1.2

MM 2.1.3

**MM 2.1.4**

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.5

Fachkompetenz:

MM 2.3.1

Befähigung zum Recherchieren, Analysieren, zum konzeptuellen Entwerfen mit dem Schwerpunkt in städtebaulichen Themen. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten in eine komplexe Entwurfslösung umzusetzen

MM 2.3.2

MM 2.3.3

Methodenkompetenz

MM 2.3.4

Selbständiges Arbeiten, Erkennen von Methoden der Recherche, Analyse und der Umsetzung in den Entwurf.

MM 2.3.5

Sozial- und Selbstkompetenz:

MM 3.1

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Selbsterkenntnis, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement. Interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Teamarbeit.

MM 3.2

MM 4.0

**Modulvoraussetzungen**

MM 5.1

keine

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen.

MM 5.2

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistung MM 2.1.4.3 kann auch separat als Wahlmodul mit 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen

| Art und Inhalt der Prüfung                    | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|---|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.1.4.1 + MM 2.1.4.2 PK (Kollegialprüfung) | keine                     | 30min | am Ende des 1. Sem | Note              |
| MM 2.1.4.3 PK                                 | keine                     | 30min | am Ende des 1. Sem | Note              |

# MM 2.1.4.1 Projektentwurf I

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Peter Achatzi   |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Das Projekt ist eine komplexe Entwurfsaufgabe zu einem städtebaulichen Thema, in der die Vertiefung in besonderem Maße ihre Anwendung findet. Entwerfen unter Hinzuziehung von Ergänzungsbereichen. Die detaillierte Aufgabenstellung wird zu Beginn des Semesters (WS) vorgestellt und ausgegeben. |
| MM 2.1.3        |   |
| <b>MM 2.1.4</b> |   |
| MM 2.1.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.1        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.2.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.4        | Vorlesung, Gruppen- und Einzelkorrekturen   |
| MM 2.2.5        | multimediale Visualisierungstechniken.  |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.1.4.2 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Projektmanagement I

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 1. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Peter Achatzi  |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Im seminaristischen Unterricht werden vertiefte Kenntnisse des Projektmanagements in der ersten  |
| MM 2.1.3        | Projektstufe von Immobilien systematisch und anwendungsbezogen vermittelt. Quellen, Methoden   |
| <b>MM 2.1.4</b> | und Bewertungskriterien insbesondere der Standortanalyse und der Marktanalyse werden als die wesentlichen Grundlagen der immobilienwirtschaftlichen Machbarkeitsstudie vorgestellt. Darauf aufbauend werden Wege der Konzeptfindung zur Entwicklung unterschiedlicher Projektansätze bis hin zum Nutzerbedarfsprogramm aufgezeigt. |
| MM 2.1.5        |  |
| MM 2.2.1        | Anhand des Projektes werden diese Kenntnisse angewendet und in Machbarkeitsstudien umgesetzt.  |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.5        | Skripte der Vorlesungspräsentationen als Download  |
| MM 2.3.1        | AHO-Fachkommission Projektsteuerung/ Projektmanagement: Untersuchungen zum Leistungsbild, zur Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienbranche, Bundesanzeiger 2010  |
| MM 2.3.2        | Diederichs: Immobilienmanagement im Lebenszyklus, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2006  |
| MM 2.3.3        | GPM, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3), GPM Nürnberg, 2. Auflage 2009  |
| MM 2.3.4        | Schäfer/ Contzen: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung, Verlag C.H. Beck, München 2002   |
| MM 2.3.5        | Schulte Bone-Winkel (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Rudolf Müller Verlag, 3. Auflage 2008   |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 5.1          | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche, multimediale Visualisierungstechniken.  |
| MM 5.2          | Einsatz praxisbezogener EDV-Programme.   |

## MM 2.1.4.3 Projektvertiefung I

Lehrveranstaltung Immobilienökonomie I, Bewerten von Immobilien I

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Manfred Koopmann  |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Die Studierenden sind in die Lage versetzt, auch schwierige Objekte   |
| MM 2.1.3        | entsprechend bewerten und darstellen zu können,   |
| MM 2.1.4        | z.B. „Grundstück macht Idee bzw. Idee macht Grundstück“.  |
| <b>MM 2.1.5</b> | Im Fach Bewertung von Immobilien I werden für komplexere Projekte marktconforme Wertermittlungen aus Sicht der Banken durchgeführt. |
| MM 2.2.1        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.2        | Schulte: Immobilienökonomie, Band 1, 3. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2005  |
| MM 2.2.4        | Sommer/ Kröll: Lehrbuch zur Grundstückswertermittlung, Luchterhand, München 2005  |
| MM 2.2.5        | Kleiber/ Simon/ Weyers: Verkehrswertermittlung von Grundstücken,  |
| MM 2.3.1        | 4. Auflage, Bundesanzeiger, Köln 2002   |
| MM 2.3.2        | Pohnert, F.: Kreditwirtschaftliche Wertermittlungen, 6. Auflage,  |
| MM 2.3.3        | Luchterhand, Neuwied 2005   |
| MM 2.3.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.5        | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche   |
| MM 3.1          | Multimediale Visualisierungstechniken, Einsatz praxisbezogene EDV-Programme.  |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |



Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

1. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Carola Wiese

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer     | Lehrveranstaltung    | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|----------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.1.5.1 | Projektentwurf I     | 12 | 1V / 7SU / 16 SE: 360h                    | 1. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.1.5.2 | Analyse: Entwurf     | 3  | 2SU / 4 SE: 90h                           | 1. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.1.5.3 | Architekturtheorie I | 3  | 1V / 1S / 4 SE: 90 h                      | 1. Semester / PM / jährlich |            |

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

**MM 2.1.5**

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.5

Fachkompetenz

MM 2.3.1

Praktizieren und Erweitern der Kenntnis des Spektrums von Entwurfsstrategien bezogen auf den Massstab ‚Stadt‘; Stärkung der Entwurfs- und Gestaltungskompetenz; professionelle Präsentation: Einbezug adäquater Medien sowie Aufbau einer methodisch stringenten Argumentation

MM 2.3.2

Methodenkompetenz:

MM 2.3.3

Selbständiges, selbstverantwortliches Arbeiten, systematische Konzeptentwicklung, Konzeptbewertung und eine zielorientierte Umsetzung im städtebaulichen Entwurf

MM 2.3.4

Sozial- und Selbstkompetenz:

MM 2.3.5

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über selbstverantwortete Inhalte, Schärfung der Kommunikationskompetenz bei der internen Gruppenarbeit und in der fachübergreifenden Entwurfsdiskussion; eigenverantwortliches Zeit- / Selbstmanagement.

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

**Modulvoraussetzungen**

keine

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.1

MM 5.2

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistung MM 2.1.5.3 kann auch separat als Wahlmodul mit 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

Präsentation mit Kolloquium (Kollegialprüfung) aller Teilleistungen

| Art und Inhalt der Prüfung                                 | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|--|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.1.4.1 + MM 2.1.4.2 + MM 2.1.5.3 PK (Kollegialprüfung) | keine                     | 30min | am Ende des 1. Sem | Note              |

# MM 2.1.5.1 Projektentwurf I

Lehrveranstaltung

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 1. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Carola Wiese, Prof. Paul Böhm, Prof. Marian Dutczak, Prof. Jürgen von Brandt   |
| MM 1.3          | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Recherche über den Ort und die spezifischen Anforderungen der Aufgabenstellung; stadträumliche Bestandsanalyse auf baustruktureller, landschaftlicher, sozialer, stadtökonomischer und infrastruktureller Ebene; Definition programmatischer Aussagen im Sinne von Entwurfsleitgedanken; |
| MM 2.1.3        | Formulierung alternativer Entwurfsstrategien und daraus resultierender Lösungsansätze sowie deren Diskussion;  |
| MM 2.1.4        | Erstellung des städtebaulichen Entwurfs sowie Vertiefung von Entwurfsschwerpunkten mit Darstellung und Präsentation der Entwurfsergebnisse.  |
| <b>MM 2.1.5</b> | Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters vorgestellt und ausgegeben.   |
| MM 2.2.1        |  |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        |  |
| MM 2.2.5        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.1        | themenspezifisch   |
| MM 2.3.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.3        | Gruppen- und Einzelkritik, Exkursion, Vorträge/Gastkritiken; multimediale Visualisierungstechniken.  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.1.5.2 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Analyse: Entwurf

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 1. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Professoren Entwerfen Institut 01; Prof. Paul Böhm / Nikolaus Bienefeld  |
| MM 1.3          | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Im Seminar führen Recherche und Analyse von Typologien zur Bestimmung entwurfsrelevanter Parameter als Ausgangspunkt einer jeweiligen Entwurfsstrategie - zur Vorbereitung des Projektentwurfes II |
| MM 2.1.3        | Strategien II : Entwurf Hochbau  |
| MM 2.1.4        |  |
| <b>MM 2.1.5</b> | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.1        | jeweils themenspezifisch   |
| MM 2.2.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.2.4        | Seminar, Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken   |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        |  |
| MM 2.3.2        |  |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.1.5.3 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Architekturtheorie I (Entwurf)

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 1. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Andreas Denk  |
| MM 1.3          | <b>Institut 01</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Die Vorlesung mit Seminarcharakter macht vertraut mit Entwicklung und Bedeutung ausgewählter Theorien des architektonischen Raums und diskutiert diese anwendungsorientiert. Ausgehend von Grundkenntnissen der Geschichte der Architekturtheorie werden die wichtigen architekturbezogenen Raumtheorien des 19. und 20. Jahrhunderts – bis zur Gegenwart – vorgestellt und kritisch diskutiert. Dabei gehören zum Curriculum unter anderem die raumtheoretischen Arbeiten Sempers, August Schmarsows, Herman Soergels, Karlfried Graf Dürckheims, Martin Heideggers, Philippe Boudons, Hans van der Laans, Wolfgang Meisenheimers, Peter Eisenmans und Peter Sloterdijks. Über die Analyse der historischen und zeitgenössischen Raumkonzeptionen und deren Umsetzung in Text, Zeichnung und Modell werden grundsätzliche Kenntnisse über grundsätzliche Konzeptionen des architektonischen Raums sowie das notwendige Handwerkszeug zur Übersetzung der theoretischen Erkenntnisse in den eigenen Entwurf vermittelt. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| <b>MM 2.1.5</b> |   |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        |   |
| MM 2.2.4        |   |
| MM 2.2.5        |   |
| MM 2.3.1        | Die Studierenden erwerben grundlegendes Wissen über Geschichte und Gegenwart wichtiger Raumtheorien. Sie entwickeln Fähigkeiten zur eigenständigen und kritischen Beurteilung raumtheoretischer Theoreme, das Verständnis für die Bedeutung einer theoretischen Fundierung einer eigenen Entwurfshaltung und Anhaltspunkte für die Entwicklung eigener theoretischer Ansätze zur architektonischen Raumgestaltung.  |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 3.1          | Zu jedem Vorlesungsthema sind einschlägige (zum Teil faksimilierte, zum Teil kritische) Quellen- und Textausgaben der bearbeiteten Theoreme erhältlich.   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 5.1          | Seminar und einführende Vorlesungen, Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken  |
| MM 5.2          |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

**Verantwortlich für das Modul**

Prüfungsform

2. Semester

Prof. Jochen Siegemund

MM 1.1

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 1.2

| Nummer     | Lehrveranstaltung         | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|---------------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.2.1.1 | Projektentwurf II         | 9  | 6 S / 12 SE: 270h                         | 2. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.2.1.2 | Marke im Raum II          | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.2.1.3 | Experimenteller Raum II   | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.2.1.4 | Technologie und Design II | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich |            |

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

**MM 2.2.1**

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

Fachkompetenz // • zum Recherchieren, Analysieren, zum konzeptuellen Entwerfen und Gestalten einer Corporate Architecture mit dem Schwerpunkt auf Markenräume, Museen, Retail, Shops, Showrooms und Office im Hochbau • zum Entwickeln von ganzheitlichen Konzepten, auf der Basis einer fundierten Analyse von Markt, Kunden und Nutzern, unter den Aspekten von Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit • zum Gestalten von architektonische Räume für mehr Identität, Kommunikation und Funktionalität. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten in eine komplexe Entwurfslösung umzusetzen. Unser Spektrum reicht von temporären und experimentell-künstlerischen Bauten (Fliegende Bauten) über Unternehmensarchitektur (Marke im Raum) bis hin zur Stadt- und Regionalplanung (Urban Brand). Methodenkompetenz // Wir fördern selbständiges Arbeiten, Erkennen von Methoden der Recherche, Analyse und der Umsetzung in den Entwurf. Wir denken und arbeiten im Team, interdisziplinär in Lehre und Forschung. Sozial- und Selbstkompetenz // Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Selbsterkenntnis, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement.: Interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Teamarbeit.

Das Projekt ist eine komplexe Entwurfsaufgabe zu den CA Themenfeldern: Marke im Raum und Markenarchitektur in der die Vertiefungsinhalte im besonderen Maße ihre Anwendung findet. Durch die enge und intensive Zusammenarbeit mit Markenunternehmen und Messegesellschaften (z. B. Koelnmesse GmbH) werden praxisbezogene Kenntnisse sowie das fachliche KnowHow der Kooperationspartner vermittelt.

**Modulvoraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss Modul MM 2.1.1

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen. Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Sommersemester

Die Teilleistungen MM 2.2.1.2, MM 2.2.1.3 und MM 2.2.1.4 können auch separat als Wahlmodule mit jeweils 3 CP anerkannt werden. Zulassungsvoraussetzung: Erfolgreicher Abschluss Module MM 2.1.1.2, MM 2.1.1.3, MM 2.1.1.4

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen  
Präsentation mit Kolloquium (Kollegialprüfung) aller Teilleistungen

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.2.1 PK                | keine                     | -     | Abgabe Ende 1. Sem | Note              |



# MM 2.2.1.1 Projektentwurf II

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 2. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Jochen Siegemund  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Die Projektaufgaben basieren in der Regel auf konkreten Anfragen und können häufig von den Studierenden für beabsichtigte kulturelle Veranstaltungen (Theater, Film, Ausstellungen) oder Messeauftritte verantwortlich realisiert werden. Der Forschungsschwerpunkt Corporate Architecture an der Fachhochschule Köln unterstützt dies und fördert hier die Zusammenarbeit und Weiterbildung zwischen |
| MM 2.1.3        | Forschung und Lehre.  |
| MM 2.1.4        | Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters vorgestellt und ausgegeben.  |
| MM 2.1.5        |   |
| <b>MM 2.2.1</b> |   |
| MM 2.2.2        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.2.5        |   |
| MM 2.3.1        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.2        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen  |
| MM 2.3.3        | multimediale Visualisierungstechniken   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.2.1.2 Projektvertiefung II

## Lehrveranstaltung Marke im Raum II

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | N.N.   |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Im Seminar werden fundierte Kenntnisse und Strategien zur Markenführung und Projektmanagement einer Corporate Architecture im Hoch- und Ausbau erarbeitet und vermittelt, sowie die Wechselwirkungen und Auswirkungen auf die Raumproduktion behandelt und analysiert. |
| MM 2.1.3        |  |
| MM 2.1.4        |  |
| MM 2.1.5        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
|                 | Literaturangaben zu Beginn der Veranstaltungen.  |
| <b>MM 2.2.1</b> |  |
|                 | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.2.2        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen   |
| MM 2.2.4        | multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        |  |
| MM 2.3.2        |  |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.2.1.3 Projektvertiefung II

## Lehrveranstaltung Experimenteller Raum II - Szenografie

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Michel Müller  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Das Arbeitsfeld der Szenografie erstreckt sich auf die Bereiche Bühne & Theater, öffentlicher Raum & Event im kulturellen wie auch im gewerblichen Kontext. Das Zusammenwirken von Bewegung, Licht, Klang und Raum wird von den Studierenden erforscht, in visuelle Strategien und Konzepte übersetzt und inszeniert. Hierbei steht eine transdisziplinäre Entwurfsstrategie im Vordergrund, die gestalterische Prozesse aus Design, Architektur, Theater und Medien miteinander verbindet und sich den veränderten Anforderungen zeitgenössischer Arbeit im Raum. Im Seminar werden fundierte Kenntnisse über den inhaltlichen Aufbau, die Theorie, die Gestaltung und die Konzeption von szenografischen Räumen erarbeitet. Im Projektentwurf sollen diese Kenntnisse geübt werden. Das Modul liefert vertiefende Kenntnisse der Bühnenbildgestaltung, Museologie und Dramaturgie. |
| MM 2.1.3        |  |
| MM 2.1.4        |  |
| MM 2.1.5        |  |
| <b>MM 2.2.1</b> |  |
| MM 2.2.2        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.4        |  |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        |  |
| MM 2.3.2        |  |
| MM 2.3.3        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.4        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen   |
| MM 2.3.5        | multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |



# MM 2.2.1.4 Projektvertiefung II

## Lehrveranstaltung Technologie und Design II

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | N.N.   |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Erlernen der computergestützten Produktion von Architekturmodellen und Prototypen sowie den Einsatz dieser Technologie beim wirklichen Bauen.  |
| MM 2.1.3        | Seminaristisch und in Impulsvorträgen werden die unterschiedlichen CAM-Technologien (computer aided manufacturing) vorgestellt. An einer hierfür passenden Aufgabe wird in den Studienverlauf integriert an den hausinternen CNC Maschinen ein Masterpiece aus parametrisierten Computermodellen gefertigt. Neben dem Laborversuch wird auf eine wissenschaftliche Herangehensweise Wert gelegt. |
| MM 2.1.4        |  |
| MM 2.1.5        |  |
| <b>MM 2.2.1</b> |  |
| MM 2.2.2        | <b>Verwendete Literatur:</b>   |
| MM 2.2.4        | einschlägige Literatur ist in der Fachbibliothek vorhanden und wird permanent aktualisiert und Literaturangaben in den Veranstaltungen   |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.2        | Impulsvorlesungen, Übungen in Gruppen, Korrektorgespräche, Präsentationen  |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

**Verantwortlich für das Modul**

Prüfungsform

2. Semester

Prof. Dr. Norbert Schöndeling

MM 1.1

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 1.2

| Nummer     | Lehrveranstaltung                         | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|---|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.2.2.1 | Projektentwurf II                         | 9  | 6 Ü / 12 SE: 270h                         | 2. Semester / PM / jährlich | 50%        |
| MM 2.1.1   | Konservierungs- und Restaurierungstechnik | 3  | 4 S / 2 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |
| MM 2.1.2   |   | 3  | 2 V / 4 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |
| MM 2.1.3   | Archäologie und Bodendenkmalpflege        | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |
| MM 2.1.4   |   | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |

MM 2.1.5

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.1

Entsprechend dem Konzept eines projektorientierten Studiums sollen die Studierenden an einer konkreten Aufgabenstellung der Arbeitsfelder „Denkmalpflege“ bzw. „Planen im Bestand“ die erforderlichen Arbeitsschritte von der Erfassung und Analyse des Objektes über die Erarbeitung eines Erhaltungs- und Nutzungskonzeptes bis hin zum Entwurf bearbeiten.

**MM 2.2.2**

MM 2.2.4

MM 2.2.5

Die Fächer

MM 2.3.1

2.2.2.2 Konservierungs- und Restaurierungstechnik

MM 2.3.2

2.2.2.3 Denkmalpflege 2

MM 2.3.3

2.2.2.4 Archäologie und Bodendenkmalpflege

MM 2.3.4

vermitteln ergänzendes Basiswissen und greifen dabei auf die Aufgabenstellung des Projektes zurück. Darüber hinaus ist vorgesehen, dass die Lehrveranstaltungen der Module „Basiskompetenzen II“ die Themen und Aufgabenstellungen des Projektes aufgreifen, ergänzen und vertiefen.

MM 2.3.5

MM 3.1

**Modulvoraussetzungen**

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 3.2

Erfolgreiche Teilnahme an

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen.

MM 4.0

MM 2.1.2 Projekt I mit Projektvertiefung

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.1

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

MM 5.2

1 Semester

jährlich im Sommersemester

Die Teilleistungen MM 2.2.2.2, MM 2.2.2.3 und MM 2.2.2.4 können auch separat als Wahlmodule mit jeweils 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer  | Zeitpunkt            | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|--------|----------------------|-------------------|
| MM 2.2.2.1 PK              | keine                     | 30 min | am Ende 2. Semesters | Note              |
| MM 2.2.2.2 Klausur         | keine                     | 2 h    | am Ende 2. Semesters | Note              |
| MM 2.2.2.3 Klausur         | keine                     | 2 h    | am Ende 2. Semesters | Note              |
| MM 2.2.2.4 KB              | keine                     | -      | am Ende 2. Semesters | Teilnahme         |

# MM 2.2.2.1 Projektentwurf II

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 2. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Norbert Schöndeling   |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Die Studierenden sollen an einer konkreten Aufgabenstellung aus den Arbeitsfeldern „Denkmalpflege“ bzw. „Planen im Bestand“ aller erforderlichen Arbeitsschritte von der Erfassung und Analyse über die Erarbeitung einer Erhaltungs- und Nutzungskonzeption bis hin zum Entwurf und zur baukonstruktiven Durchplanung einüben. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        | Das Projekt II besitzt als Schwerpunkt:   |
| MM 2.2.1        | -die Erarbeitung einer Nutzungskonzeption   |
|                 | -die Entwicklung von Raumprogrammen   |
| <b>MM 2.2.2</b> | -die Entwurfsbearbeitung  |
|                 | -die baukonstruktive Planung  |
| MM 2.2.4        | -die Arbeitung von Konzepten zur Behebung von Bauschäden und Baumängeln   |
| MM 2.2.5        | In den Projektentwurf integriert werden die Inhalte aus den Fächern der Projektvertiefung (s. allg. Projektdarstellung) sowie des Moduls Basiskompetenzen II  |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.3        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.1          | Seminaristischer Unterricht und praktische Übungen sowohl am Objekt sowie in der Fakultät. Tafel, Overheadprojektor, Beamer, Internet   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

## MM 2.2.2.2 Projektvertiefung II

### Lehrveranstaltung Konservierungs- und Restaurierungstechnik

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Norbert Schöndeling  |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Das Seminar vermittelt Kenntnisse zur Erkennung, Analyse und Behebung von Schäden an historischen Gebäuden.  |
| MM 2.1.3        | Für einzelne Bauteile bzw. Baustoffe werden jeweils die typischen Schadensursachen und Schadensbilder behandelt und Techniken zur Sicherung bzw. Restaurierung erläutert. Zu den Themen gehören insbesondere |
| MM 2.1.4        | -Schäden durch Feuchtigkeit  |
| MM 2.1.5        | -Schäden an Holzkonstruktionen   |
| MM 2.2.1        | -Schäden an Natursteinen   |
| <b>MM 2.2.2</b> | -Schäden an Betonkonstruktionen  |
| MM 2.2.4        | -Schäden an Eisen- und Stahlkonstruktionen   |
| MM 2.2.5        | -Schäden an Glasflächen  |
| MM 2.3.1        |  |
| MM 2.3.2        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.3        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.   |
| MM 2.3.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.5        | Seminar  |
| MM 3.1          | Beamer, Arbeitsblätter, ergänzende Literatur   |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

## MM 2.2.2.3 Projektvertiefung II

### Lehrveranstaltung Denkmalpflege II

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 2. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Norbert Schöndeling   |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte der Vorlesung</b>  |
| MM 2.1.2        | Die Vorlesung vermittelt grundlegende Kenntnisse zur denkmalgerechten Erhaltung und Nutzung historischer Gebäude. |
| MM 2.1.3        | -Strategien zur Erhaltung denkmalwerter Gebäude   |
| MM 2.1.4        | -Anforderungen an Erhaltung und Nutzung   |
| MM 2.1.5        | -Planungsgrundsätze   |
| MM 2.2.1        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| <b>MM 2.2.2</b> | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.                        |
| MM 2.2.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.5        | Vorlesung   |
| MM 2.3.1        | Beamer, Arbeitsblätter, ergänzende Literatur  |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

## MM 2.2.2.4 Projektvertiefung II

### Lehrveranstaltung Archäologie und Bodendenkmalpflege

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 2. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Martin Vollmer-König  |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Das Seminar vermittelt grundlegende Kenntnisse über die Aufgaben und Ziel der Archäologie und Bodendenkmalpflege. |
| MM 2.1.3        | Zu den Inhalten des Seminars gehören:   |
| MM 2.1.4        | - Überblick über die archäologisch fassbaren Epochen  |
| MM 2.1.5        | - Darstellung der für die einzelnen Epochen typischen Funde und Befunde   |
| MM 2.2.1        | - Methoden der archäologischen Forschung  |
|                 | - Zuständigkeiten   |
| <b>MM 2.2.2</b> | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.                        |
| MM 2.2.5        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.1        | Seminar, Besichtigung von Grabungen und Ausstellungen   |
| MM 2.3.2        | Beamer, Arbeitsblätter, ergänzende Literatur  |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

Inhalt  
Prüfungsform

**Im Studienverlaufsplan**  
2. Semester

**Verantwortlich für das Modul**  
Prof. Hans-Peter Achatzi

MM 1.1

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 1.2

| Nummer | Lehrveranstaltung | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus | Gewichtung |
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|

MM 1.3

|            |                   |   |                         |                             |     |
|------------|-------------------|---|-------------------------|-----------------------------|-----|
| MM 2.2.4.1 | Projektentwurf II | 9 | 4 SU / 2Ü / 12 SE: 270h | 2. Semester / PM / jährlich | 50% |
|------------|-------------------|---|-------------------------|-----------------------------|-----|

MM 2.1.1

|            |                      |   |                 |                             |        |
|------------|----------------------|---|-----------------|-----------------------------|--------|
| MM 2.2.4.2 | Projektmanagement II | 3 | 2SU / 4 SE: 90h | 2. Semester / PM / jährlich | 16,67% |
|------------|----------------------|---|-----------------|-----------------------------|--------|

MM 2.1.2

|            |  |   |                  |                             |        |
|------------|--|---|------------------|-----------------------------|--------|
| MM 2.2.4.3 | Immobilienökonomie II, Baukostenmanagement I | 3 | 2SU / 4 SE: 90 h | 2. Semester / PM / jährlich | 16,67% |
|------------|--|---|------------------|-----------------------------|--------|

MM 2.1.3

MM 2.1.4

|            |   |   |                  |                             |        |
|------------|---|---|------------------|-----------------------------|--------|
| MM 2.2.4.4 | Immobilienökonomie II Bewertung von Immobilien II | 3 | 2SU / 4 SE: 90 h | 2. Semester / PM / jährlich | 16,67% |
|------------|---|---|------------------|-----------------------------|--------|

MM 2.1.5

MM 2.2.1

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.2

Fachkompetenz:

**MM 2.2.4**

Befähigung zum Recherchieren, Analysieren, zum konzeptuellen Entwerfen mit dem Schwerpunkt im Hochbauentwurf unter Beachtung der Aspekte der fortgeschrittenen Projektentwicklung.. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten in eine komplexe Entwurfslösung umzusetzen

MM 2.2.5

MM 2.3.1

Methodenkompetenz

MM 2.3.2

Selbständiges Arbeiten, Erkennen von Methoden der Recherche, Analyse und der Umsetzung in den Entwurf.

MM 2.3.3

Sozial- und Selbstkompetenz:

MM 2.3.4

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Selbsterkenntnis, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement. Interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Teamarbeit.

MM 2.3.5

MM 3.1

**Modulvoraussetzungen**

MM 3.2

keine

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 4.0

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen. Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.1

MM 5.2

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Sommersemester

Die Teilleistungen MM 2.2.4.3 und MM 2.2.4.4 können auch separat als Wahlmodul mit 3 CP anerkannt werden. Zulassungsvoraussetzung für das Modul MM 2.2.4.4 ist das erfolgreich absolvierte Modul MM 2.1.4.3.

| Art und Inhalt der Prüfung                    | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|---|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.2.4.a + MM 2.2.4.b PK (Kollegialprüfung) | keine                     | 30min | am Ende des 1. Sem | Benotung          |
| MM 2.2.4.c PK                                 | keine                     | 30min | am Ende des 2. Sem | Benotung          |
| MM 2.2.4.d PK                                 | keine                     | 30min | am Ende des 2. Sem | Benotung          |

# MM 2.2.4.1 Projektentwurf II

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 2. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Hans-Peter Achatzi / N.N.   |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Das Projekt ist eine komplexe Entwurfsaufgabe zu einem Neubauprojekt im Hochbau, in der die Vertiefung in besonderem Maße ihre Anwendung findet.            |
| MM 2.1.3        | Das Projektthema soll sich in der Regel aus dem städtebaulichen Projekt des ersten Semesters MM2.1.4 entwickeln.  |
| <b>MM 2.1.4</b> | Entwerfen unter Hinzuziehung von Ergänzungsbereichen. Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters (SS) vorgestellt und ausgegeben. |
| MM 2.1.5        |   |
| MM 2.2.1        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.2        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.2.3        |   |
| MM 2.2.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.5        | Vorlesung, Gruppen- und Einzelkorrekturen<br>multimediale Visualisierungstechniken.   |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |



# MM 2.2.4.2 Projektvertiefung I

## Lehrveranstaltung Projektmanagement II

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 2. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Hans-Peter Achatzi  |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Im seminaristischen Unterricht werden vertiefte Kenntnisse des Projektmanagements in der zweiten Projektstufe von Immobilien systematisch und anwendungsbezogen vermittelt. Quellen, Methoden und Bewertungskriterien der Qualitätssicherung und der termingerechten Steuerung der Planung von Projekten werden erarbeitet und am Projekt angewendet. |
| MM 2.1.3        | Auf der Basis des Projektentwurfes werden die Arbeitsschritte zur Sicherstellung der geforderten Qualitäten aus Sicht des Projektsteuerers vertieft erarbeitet:   |
| <b>MM 2.1.4</b> | Projektstrukturplan, Aufbaustrukturplan, Ablaufstrukturplan, Rahmenterminplan, Generalablaufplan , Grobterminpläne, Steuerungsablaufpläne, Kostenpläne, Projekthandbuch, Organisationshandbuch  |
| MM 2.1.5        |   |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        |   |
| MM 2.2.3        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4        | Skripte der Vorlesungspräsentationen als Download   |
| MM 2.2.5        | AHO-Fachkommission Projektsteuerung/ Projektmanagement: Untersuchungen zum Leistungsbild, zur Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienbranche, Bundesanzeiger 2010   |
| MM 2.3.1        | Diederichs: Immobilienmanagement im Lebenszyklus,   |
| MM 2.3.2        | Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2006   |
| MM 2.3.3        | GPM, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3), GPM Nürnberg, 2. Auflage 2009   |
| MM 2.3.4        | Schäfer/ Contzen: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung,   |
| MM 2.3.5        | Verlag C.H. Beck, München 2002  |
| MM 3.1          | Schulte Bone-Winkel (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung,  |
| MM 3.2          | Rudolf Müller Verlag, 3. Auflage 2008   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 5.2          | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche, multimediale Visualisierungstechniken.   |
|                 | Einsatz praxisbezogener EDV-Programme.  |

## MM 2.2.4.3 Projektvertiefung II

Lehrveranstaltung Immobilienökonomie II, Baukostenmanagement I

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Manfred Koopmann   |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Baukostenmanagement I  |
| MM 2.1.3        | Baukostenmanagement wird aus Sicht eines Architekturbüros am Beispiel eines ausgewählten Objektbereiches von der praxis- und normengerechten Kostenermittlung über die Kostenkontrolle bis hin zur endgültigen Abrechnung bearbeitet, also z.B.: |
| <b>MM 2.1.4</b> | -Darstellung der Kostenermittlungsverfahren nach DIN 276 gem. Leistungsbild §15 HOAI „Objektplanung von Gebäuden“ (Kostenschätzung nach DIN 276, Kostenberechnung nach D 276, Kostenanschlag nach DIN 276, Kostenfeststellung nach DIN 276)      |
| MM 2.1.5        | -Durchführung von Kostenanalysen   |
| MM 2.2.1        | -Ermitteln von Kostenschwerpunkten   |
| MM 2.2.2        | -Durchführung von Kostenkontrollen   |
| MM 2.2.3        | -Vom Bauvertrag zur Schlussrechnung  |
| MM 2.2.4        | -Erstellen von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen  |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.2        | Greiner/ Mayer/ Stark: Baubetriebslehre – Projektmanagement, 2. Auflage, Vieweg Verlag, Braunschweig 2002  |
| MM 2.3.3        | Sommer/ Kröll: Lehrbuch zur Grundstückswertermittlung, Luchterhand, München 2005   |
| MM 2.3.4        | Kleiber/ Simon/ Weyers: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 4. Auflage, Bundesanzeiger, Köln 2002   |
| MM 2.3.5        | Seifert/ Preussner: Praxis des Baukostenmanagements, 2. Auflage, Werner Verlag, München 2003   |
| MM 3.1          | BKI: Baukosteninformationszentrum, Stuttgart, diverse Bände  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 5.1          | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche  |
| MM 5.2          | Multimediale Visualisierungstechniken, Einsatz praxisbezogene EDV-Programme.   |

## MM 2.2.4.4 Projektvertiefung II

Lehrveranstaltung Immobilienökonomie II, Bewertung von Immobilien II

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 2. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Manfred Koopmann  |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Bewertung von Immobilien II   |
| MM 2.1.3        | -Grundlagen der Wertermittlungsverordnung   |
| <b>MM 2.1.4</b> | -Die Ermittlung von Verkehrswerten  |
| MM 2.1.5        | -Bodenrichtwerte, Gutachterausschuss  |
| MM 2.2.1        | -Das Ertragswertverfahren   |
| MM 2.2.2        | -Das Sachwertverfahren  |
| MM 2.2.3        | -Das Vergleichswertverfahren  |
| MM 2.2.4        | -Das Residualwertverfahren  |
| MM 2.2.5        | -Die Discounted Cash-Flow-Methode   |
| MM 2.3.1        | -Verkehrswertermittlung von Rechten und Belastungen an Grundstücken                                       |
| MM 2.3.2        | -Das Mietwertgutachten  |
| MM 2.3.3        | -Exkurs: Ermittlung von Versicherungswerten   |
| MM 2.3.4        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.5        | Greiner/ Mayer/ Stark: Baubetriebslehre – Projektmanagement, 2. Auflage, Vieweg Verlag, Braunschweig 2002 |
| MM 3.1          | Sommer/ Kröll: Lehrbuch zur Grundstückswertermittlung, Luchterhand, München 2005                          |
| MM 3.2          | Kleiber/ Simon/ Weyers: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 4. Auflage, Bundesanzeiger, Köln 2002    |
| MM 3.3          | Seifert/ Preussner: Praxis des Baukostenmanagements, 2. Auflage, Werner Verlag, München 2003              |
| MM 3.4          | BKI: Baukosteninformationszentrum, Stuttgart, diverse Bände   |
| MM 3.5          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 4.0          | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche                                     |
| MM 5.1          | Multimediale Visualisierungstechniken, Einsatz praxisbezogene EDV-Programme.                              |
| MM 5.2          |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

2. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Carola Wiese

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer | Lehrveranstaltung | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus | Gewichtung |
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|

MM 2.1.2

|            |                   |    |                        |                             |  |
|------------|-------------------|----|------------------------|-----------------------------|--|
| MM 2.2.5.1 | Projektentwurf II | 12 | 1V / 7SU / 16 SE: 360h | 2. Semester / PM / jährlich |  |
|------------|-------------------|----|------------------------|-----------------------------|--|

MM 2.1.3

|            |                       |   |                 |                             |  |
|------------|-----------------------|---|-----------------|-----------------------------|--|
| MM 2.2.5.2 | Analyse: Konstruktion | 3 | 2SU / 4 SE: 90h | 2. Semester / PM / jährlich |  |
|------------|-----------------------|---|-----------------|-----------------------------|--|

MM 2.1.4

MM 2.1.5

|            |                                      |   |                      |                             |  |
|------------|--------------------------------------|---|----------------------|-----------------------------|--|
| MM 2.2.5.3 | Architekturtheorie II (Konstruktion) | 3 | 1V / 1S / 4 SE: 90 h | 2. Semester / PM / jährlich |  |
|------------|--------------------------------------|---|----------------------|-----------------------------|--|

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

Fachkompetenz

**MM 2.2.5**

Befähigung zur Bewertung der Analyseergebnisse, Anwendung der Erkenntnisse auf alternative Entwurfstrategien vor dem Hintergrund der Maßstabebene, Objekt' (Hochbau); Übereinstimmung von gedanklicher Konzeption und entwurflicher bzw. konstruktiver Umsetzung.

MM 2.3.1

MM 2.3.2

Methodenkompetenz

MM 2.3.3

Selbständiges, selbstverantwortliches Arbeiten, Anwendung von Methoden des konzeptuellen Entwerfens und Konstruierens.

MM 2.3.4

Sozial- und Selbstkompetenz

MM 2.3.5

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über selbstverantwortete Inhalte, eigenverantwortliches Zeit- / Selbstmanagement.

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

**Modulvoraussetzungen**

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 5.1

MM 2.1.5

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.2

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

1 Semester

jährlich im Sommersemester

Die Teilleistung MM 2.2.5.3 kann auch separat als Wahlmodul mit 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

Präsentation mit Kolloquium (Kollegialprüfung) aller Teilleistungen

| Art und Inhalt der Prüfung                                | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|---|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.2.4.1 + MM 2.2.4.2+ MM 2.2.5.3 PK (Kollegialprüfung) | keine                     | 30min | am Ende des 2. Sem | Note              |

# MM 2.2.5.1 Projektentwurf II

Lehrveranstaltung

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 2. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Professoren Entwerfen Institut 01; Prof. Paul Böhm / Nikolaus Bienefeld  |
| MM 1.3          | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Anwendungsorientierte Erörterung und Umsetzung von generellen (philosophischen, historischen, gesellschaftlichen, ökologischen, ökonomischen ...) und besonderen (räumlichen, formalen, typologischen, funktionalen, örtlichen, tektonischen ...) Bedingungen, Faktoren und Aspekten des architektonischen Entwerfens in der Maßstabsebene Objekt (Hochbau). |
| MM 2.1.3        |  |
| MM 2.1.4        | Der Entwurf wird von der Analyse, der gedanklichen Konzeption und der Idee bis zu dessen architektonischer Umsetzung unter Berücksichtigung von generellen und besonderen Fragestellungen der  |
| MM 2.1.5        | Entwurfsstrategien kritisch begleitet. Vor dem Hintergrund der theoriebasierten Auseinandersetzung steht besonders die Entwicklung alternativer inhaltlicher und formaler Konzepte im Vordergrund. Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters vorgestellt und ausgegeben.  |
| MM 2.2.1        |  |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        |  |
| <b>MM 2.2.5</b> | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.1        | themenspezifisch   |
| MM 2.3.2        |  |
| MM 2.3.3        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.4        | Gruppen- und Einzelkritik, Exkursion, Vorträge/Gastkritiken; multimediale Visualisierungstechniken.  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.2.5.2 Projektvertiefung II

## Lehrveranstaltung Analyse: Konstruktion

|              |   |
|--------------|---|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform | 2. Semester   |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2       | Prof. Carola Wiese  |
| MM 1.3       | <b>Institut 01</b>  |
| MM 2.1.1     | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2     | Im Seminar werden die genaue Kenntnis der Werkstoffe, ihre Gesetzmäßigkeiten, ihrer wesensgemä-       |
| MM 2.1.3     | ßen Eigenschaften, ihrer Leistungsfähigkeiten, der Prinzipien ihrer Fügung und deren Auswirkung auf   |
| MM 2.1.4     | die Gestalt in konstruktiven Studien (z.B. „Materialraum“) analysiert und bewertet. Zur Bestimmung    |
| MM 2.1.5     | der Entwurfsstrategien gebauter Beispiele werden diese nach einer für alle Projekte in gleicher Weise |
| MM 2.2.1     | vorgegebenen Matrix untersucht, zeichnerisch und in Modellen dargestellt. - zur Vorbereitung des      |
| MM 2.2.2     | Projektentwurfes III,   |
| MM 2.2.4     | Strategien III : Entwurf Konstruktion   |
| MM 2.2.5     | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.1     | jeweils themenspezifisch  |
| MM 2.3.2     | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.3     | Seminar, Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen      |
| MM 2.3.4     | Darstellungstechniken   |
| MM 2.3.5     |   |
| MM 3.1       |   |
| MM 3.2       |   |
| MM 4.0       |   |
| MM 5.1       |   |
| MM 5.2       |   |

## MM 2.2.5.3 Projektvertiefung II

### Lehrveranstaltung Architekturtheorie II (Material & Konstruktion)

|              |  |
|--------------|--|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform | 2. Semester  |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2       | Andreas Denk   |
| MM 1.3       | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1     | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2     | Das Seminar mit Vorlesungs- und Exkursionsteilen erarbeitet als „Übung vor Originalen“ zeitgenössische Elemente der Raumgestaltung. Jeweils ausgehend von einem relevanten architektonischen Typus (analog zum MM 1.1, 1.2 und 1.3) werden vorbildliche Bauten und städtebauliche Figuren des 20. Jahrhunderts und der Gegenwart im Hinblick auf die materiellen und konstruktiven Faktoren ihrer räumlichen Wirkung beschrieben, analysiert und kritisch beurteilt. Dabei werden die grundsätzlichen raumbildenden architektonischen Elemente Decke, Wand, Boden und Wandöffnungen systematisch auf ihre Formgebung, auf Material, Lichteinfall und atmosphärische Wirkung untersucht, um die so gewonnenen Erkenntnisse für die eigene Praxis auf abstraktem Niveau anwendbar zu machen. |
| MM 2.1.3     |  |
| MM 2.1.4     |  |
| MM 2.1.5     |  |
| MM 2.2.1     |  |
| MM 2.2.2     |  |
| MM 2.2.4     | Beispiel: Anhand von Museumsbauten der letzten vierzig Jahre lassen sich von Gebäudegestalt und musealer Konzeption geprägte Raumbildungen untersuchen, die prototypisch unterschiedliche architektonische Haltungen zeigen, aber jeweils unter differenzierenden zeitlichen Stilvorstellungen und musealen Konzeptionen zu beurteilen sind. Aus der beschreibenden und analysierenden Beobachtung am Objekt lassen sich in der späteren Überarbeitung in Text, Zeichnung oder Modell abstrakte Raummodelle konzipieren, die die Beobachtungen zusammenfassen und als konzeptuelle Vorarbeit für den eigenen Entwurf dienen.   |
| MM 2.2.5     |  |
| MM 2.3.1     |  |
| MM 2.3.2     |  |
| MM 2.3.3     |  |
| MM 2.3.4     | Die Studierenden erwerben durch optische, haptische und psychophysische Wahrnehmung ein übergreifendes, fachkompetentes Beurteilungsvermögen für materielle und konstruktive Entstehungsbedingungen architektonischer Räume. Sie werden in die Lage versetzt, subjektive Raumeindrücke zu objektivieren, zu verbalisieren, schriftlich niederlegen und in eine abstrahierte dreidimensionale Form zu bringen. Sie werden angeleitet, die erworbenen Kenntnisse jeweils in Bezug zu einer Entwurfsaufgabe sinnvoll einzusetzen.   |
| MM 2.3.5     |  |
| MM 3.1       |  |
| MM 3.2       |  |
| MM 4.0       |  |
| MM 5.1       | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 5.2       | Zu jedem Vorlesungsthema sind einschlägige (zum Teil faksimilierte, zum Teil kritische) Quellen- und Textausgaben der bearbeiteten Theoreme erhältlich.  |
|              | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
|              | Seminar und einführende Vorlesungen, Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken   |

Inhalt  
Prüfungsform

**Im Studienverlaufsplan**  
3. Semester

**Verantwortlich für das Modul**  
Prof. Jochen Siegemund

MM 1.1

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

**MM 2.3.1**

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

| Nummer     | Lehrveranstaltung          | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|----------------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.3.1.1 | Projektentwurf III         | 9  | 6 S / 12 SE: 270h                         | 3. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.3.1.2 | Marke im Raum III          | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 3. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.3.1.3 | Experimenteller Raum III   | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 3. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.3.1.4 | Technologie und Design III | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 3. Semester / PM / jährlich |            |

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

Fachkompetenz // •Befähigung zum Recherchieren, Analysieren, zum konzeptuellen Entwerfen und Gestalten einer Corporate Architecture mit dem Schwerpunkt auf Ausstellungen, Messeauftritte und Fliegende Bauten // •zum Entwickeln von ganzheitlichen Konzepten, auf der Basis einer fundierten Analyse von Markt, Kunden und Nutzern, unter den Aspekten von Innovation, Technologie und Nachhaltigkeit // •zum Gestalten von architektonischen Räumen für mehr Identität, Kommunikation und Funktionalität. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten in eine komplexe Entwurfslösung umzusetzen. Unser Spektrum reicht von temporären und experimentell-künstlerischen Bauten (Fliegende Bauten) über Unternehmensarchitektur (Marke im Raum) bis hin zur Stadt- und Regionalplanung (Urban Brand).  
Methodenkompetenz // Wir fördern selbständiges Arbeiten, Erkennen von Methoden der Recherche, Analyse und der Umsetzung in den Entwurf. Wir denken und arbeiten im Team, interdisziplinär in Lehre und Forschung. Sozial- und Selbstkompetenz // Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Selbsterkenntnis, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement.: Interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Teamarbeit.

**Modulvoraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss Modul MM 2.2.1

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen.  
Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistungen MM 2.3.2.2, MM 2.3.2.3 und MM 2.3.2.4 können auch separat als Wahlmodule mit jeweils 3 CP anerkannt werden. Zulassungsvoraussetzung: Erfolgreicher Abschluss der Module MM 2.2.1.2, MM 2.2.1.3, MM 2.2.1.4

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen  
Präsentation mit Kolloquium (Kollegialprüfung) aller Teilleistungen

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.2.1 PK                | keine                     | -     | Abgabe Ende 3. Sem | Note              |





# MM 2.3.1.1 Projektentwurf III

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Jochen Siegemund  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Das Projekt ist eine komplexe Entwurfsaufgabe zu den CA Themenfeld: Markenführung und Sonderbauten in der die Vertiefungsinhalte im besonderen Maße ihre Anwendung findet.  |
| MM 2.1.3        | Durch die enge und intensive Zusammenarbeit mit Markenunternehmen und Messegesellschaften (z. B. Koelnmesse GmbH) werden praxisbezogene Kenntnisse sowie das fachliche Know How der Kooperationspartner vermittelt.   |
| MM 2.1.4        | Die Projektaufgaben basieren in der Regel auf konkreten Anfragen und können häufig von den Studierenden für beabsichtigte kulturelle Veranstaltungen (Theater, Film, Ausstellungen) oder Messeauftritte verantwortlich realisiert werden. Der Forschungsschwerpunkt Corporate Architecture an der Fachhochschule Köln unterstützt dies und fördert hier die Zusammenarbeit und Weiterbildung zwischen |
| MM 2.1.5        | Forschung und Lehre.  |
| MM 2.2.1        | Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters vorgestellt und ausgegeben.  |
| MM 2.2.2        |   |
| MM 2.2.4        |   |
| MM 2.2.5        |   |
| <b>MM 2.3.1</b> | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.2        | Einschlägige Literatur ist in der Fachbibliothek vorhanden und wird permanent aktualisiert und Literaturangaben in den Veranstaltungen  |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.5        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen<br>multimediale Visualisierungstechniken   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.3.1.2 Projektvertiefung II

## Lehrveranstaltung Marke im Raum II

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | N.N.  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Im Seminar werden fundierte Kenntnisse und Strategien zum „Branding“ der Kreation, Etablierung und Führung von Marken durch Architektur erarbeitet und vermittelt. Innovative und effiziente Raum-, Architektur- und Stadtgestaltung bieten einen strategischen Wettbewerbsvorteil. Nachhaltige und sinnstiftende Architektur für Marken gewinnt zunehmend an Bedeutung in der Gestaltung unserer Welt. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        |   |
| MM 2.2.1        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.2        | Literaturangaben zu Beginn der Veranstaltungen.   |
| MM 2.2.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.5        | Vorlesung, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen<br>multimediale Visualisierungstechniken   |
| <b>MM 2.3.1</b> |   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.3.1.3 Projektvertiefung III

## Lehrveranstaltung Experimenteller Raum III - Performativer Raum

|                 |  |  |
|-----------------|--|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |  |
| Prüfungsform    | 3. Semester  |  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Michel Müller / Lichtdesigner Antonius Quodt   |  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>   |  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |  |
| MM 2.1.2        | Das Bild des performativen Raums ist hier im Sinne eines Prozesses zu verstehen, der die künstlerisch-experimentelle Gestaltung von Räumen, Installations- und Sonderbauten begleitet. Grundlage ist eine performative Arbeitsweise unter Einsatz von Materialien, Licht, Ton und AV-Medien als zentrale Gestaltungsmittel der künstlerischen Produktion. Der Raum ist Labor, durch Handeln entsteht. Im Zentrum stehen dabei die Studierenden, die Zusammenhänge von Kunst, Architektur, Öffentlichkeit, Politik und Gegenwart überprüfen und verändern. Die besondere Aufmerksamkeit gilt der Entwicklung originaler künstlerischer Ideen und deren Manifestation als temporäre und imaginäre Architektur. Geltende Regeln und Paradigmen der Systeme Kunst und Architektur sollen dabei einem kritischen Diskurs unterzogen werden. |  |
| MM 2.1.3        |  |  |
| MM 2.1.4        |  |  |
| MM 2.1.5        |  |  |
| MM 2.2.1        |  |  |
| MM 2.2.2        |  |  |
| MM 2.2.4        |  |  |
| MM 2.2.5        |  |  |
| <b>MM 2.3.1</b> |  | <b>Verwendete Literatur</b>  |
|                 |  | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben. |
| MM 2.3.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |  |
| MM 2.3.3        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, Exkursionen   |  |
| MM 2.3.4        | multimediale Visualisierungstechniken  |  |
| MM 2.3.5        |  |  |
| MM 3.1          |  |  |
| MM 3.2          |  |  |
| MM 4.0          |  |  |
| MM 5.1          |  |  |
| MM 5.2          |  |  |

## MM 2.3.1.4 Projektvertiefung III

Lehrveranstaltung Technologie und Design III - Licht- und Medientechnik

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | N. N. / Lichtdesigner Antonius Quodt  |
| MM 1.3          | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte der Vorlesung</b>  |
| MM 2.1.2        | Im Seminar werden fundierte Kenntnisse über die gestalterischen und technischen Entwicklungen und Produktionen der Kunstlichtinszenierung, Licht- und medialen Raumgestaltung vermittelt. Damit erhalten klassische Räume ihre Anmutung, ihre Stimmung und ihre Qualität. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        | Die Integration und der Einsatz von Licht, Ton und AV-Medien im Raum ist heute zentrales Gestaltungsmittel und mit zunehmender Bedeutung für die Raumgestaltung und Inszenierung aktueller temporärer bis dauerhafter Architektur.  |
| MM 2.1.5        |   |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        | <b>Verwendete Literatur:</b>  |
| MM 2.2.4        | Literaturangaben zu Beginn der Veranstaltungen.   |
| MM 2.2.5        |   |
| <b>MM 2.3.1</b> | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.2        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen; Exkursionen  |
| MM 2.3.3        | Multimediale Visualisierungstechniken   |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

**Verantwortlich für das Modul**

Prüfungsform

3. Semester

Prof. Dr. Norbert Schöndeling

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

**MM 2.3.2**

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

| Nummer     | Lehrveranstaltung                            | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|--|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.3.2.1 | Projektentwurf III                           | 9  | 6 Ü / 12 SE: 180h                         | 3. Semester / PM / jährlich | 50%        |
| MM 2.3.2.2 | Historische Tragwerke und Bautechniken       | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 3. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |
| MM 2.3.2.3 | Sondergebiete der Bauphysik                  | 3  | 1S / 5 SE: 90h                            | 3. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |
| MM 2.3.2.4 | Technischer Ausbau in denkmalwerten Gebäuden | 3  | 1V / 1Ü / 4 SE: 90h                       | 3. Semester / PM / jährlich | 16,67 %    |

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

Entsprechend dem Konzept eines projektorientierten Studiums sollen die Studierenden an einer konkreten Aufgabenstellung der Arbeitsfelder „Denkmalpflege“ bzw. „Planen im Bestand“ die erforderlichen Arbeitsschritte von der Erfassung und Analyse des Objektes über die Erarbeitung eines Erhaltungs- und Nutzungskonzeptes bis hin zum Entwurf bearbeiten.

Die Fächer

2.3.2.2 Historische Tragwerke und Bautechniken

2.3.2.3 Sondergebiete der Bauphysik

2.3.2.4 Technischer Ausbau in denkmalwerten Gebäuden

vermitteln ergänzendes Basiswissen und greifen dabei auf die Aufgabenstellung des Projektes zurück.

**Modulvoraussetzungen**

Erfolgreiche Teilnahme an

MM 2.2.2 Projekt I mit Projektvertiefung

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen.

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistungen MM 2.3.2.b, MM 2.3.2.c und MM 2.3.2.d können auch separat als Wahlmodule mit jeweils 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer  | Zeitpunkt            | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|--------|----------------------|-------------------|
| MM 2.3.1.1 PK              | keine                     | 30 min | am Ende 3. Semesters | Note              |
| MM 2.3.2.2 PK              | keine                     | 30 min | am Ende 3. Semesters | Note              |
| MM 2.3.2.3 K               | keine                     | 30 min | am Ende 3. Semesters | Note              |
| MM 2.3.2.4 PK              | keine                     | 30 min | am Ende 3. Semesters | Note              |

# MM 2.3.2.1 Projektentwurf III

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Michael Werling   |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte der Übung</b>  |
| MM 2.1.2        | Die Studierenden sollen an einer konkreten Aufgabenstellung aus den Arbeitsfeldern „Denkmalpflege“ bzw. „Planen im Bestand“ aller erforderlichen Arbeitsschritte von der Erfassung und Analyse über die Erarbeitung einer Erhaltungs- und Nutzungskonzeption bis hin zum Entwurf und zur baukonstruktiven Durchplanung einüben. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        | Das Projekt II besitzt als Schwerpunkt:   |
| MM 2.2.1        | -die Erarbeitung einer Nutzungskonzeption   |
| MM 2.2.2        | -die Entwicklung von Raumprogrammen   |
| MM 2.2.4        | -die Entwurfsbearbeitung  |
| MM 2.2.4        | -die baukonstruktive Planung  |
| MM 2.2.4        | -die Arbeitung von Konzepten zur Behebung von Bauschäden und Baumängeln   |
| MM 2.2.5        | In den Projektentwurf integriert werden die Inhalte aus den Fächern der Projektvertiefung (s. allg. Projektdarstellung)   |
| MM 2.3.1        |   |
| <b>MM 2.3.2</b> | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.3        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.3.4        |   |
| MM 2.3.5        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.1          | Seminaristischer Unterricht und praktische Übungen sowohl am Objekt sowie in der Fakultät. Tafel, Overheadprojektor, Beamer, Internet   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

## MM 2.3.2.2 Projektvertiefung III

### Lehrveranstaltung Historische Tragwerke und Bautechniken

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 3. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Michael Schütz, Prof. Dr. Rainer Hempel  |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte der Vorlesung</b>   |
| MM 2.1.2        | Befähigung für die Analyse von historischen Tragwerken und Bautechniken, Erkennen von Schäden und deren Ursachen, Kenntnis wesentlicher Sicherungsmethoden.  |
| MM 2.1.3        | Es werden historische Trag- und Baukonstruktionen dargestellt und unter den Gesichtspunkten häufig auftretender Schäden, möglicher Ursachen und Sicherungsmethoden behandelt.  |
| MM 2.1.4        | Themen im Einzelnen: Abfolge der Arbeitsschritte bei Sicherungsvorhaben; historische Gründungen; Mauerwerk, u. A. Schalenmauerwerk, Gewölbe, Öffnungen, Gesimse, Erker und Balkone, Dachtragwerke, Fachwerk, Deckenkonstruktionen, Gusseisen- und Eisenkonstruktionen, Instandsetzung von Stahlbeton, tragwerksrelevante Fragen beim Bauen im Bestand. |
| MM 2.1.5        |  |
| MM 2.2.1        |  |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        |  |
| MM 2.2.5        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.1        | Skript zur Lehrveranstaltung, Literaturangaben befinden sich im Skript bzw. werden in den Lehrveranstaltungen benannt  |
| <b>MM 2.3.2</b> | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.3        | Seminar  |
| MM 2.3.4        | Beamer, Overheadprojektor, Referate, Gruppenarbeit   |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

# MM 2.3.2.3 Projektvertiefung III

## Lehrveranstaltung Sondergebiete der Bauphysik

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 3. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Peter Lieblang   |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1        |  |
| MM 2.1.2        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.3        | Die Studierenden sollen komplexe physikalische Zusammenhänge im Bereich des Wärme-, Feuchte- und Schallschutzes begreifen und in die Lage versetzt werden, Baukonstruktionen mit erhöhtem Schwierigkeitsgrad zu planen und zu beurteilen. Sie lernen die Darstellung bauphysikalischer Sachverhalten in Gutachten und Prüfberichten kennen.  |
| MM 2.1.4        |  |
| MM 2.1.5        | Es wird eine Einführung in das Messen und Prüfen gegeben.  |
| MM 2.2.1        | Fähigkeit zur Beurteilung von Baukonstruktionen, Planung und Durchführung von Versuchen.   |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        | Bauphysik II: Bau- und Raumakustik   |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        |  |
| <b>MM 2.3.2</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen des instationären Wärme- und Feuchtetransports</li><li>• Bauphysikalische Besonderheiten beim Bauen im Bestand und bei denkmalgeschützten Bauwerken (typische Konstruktionen von Wänden, Decken, Dächern, Treppen, Fenstern und Türen)</li><li>• Messen und Prüfen (Schallmessung im Bauwerk, Bestimmung von Feuchten und Salzen, Experimentelle Ermittlung der Wasserdampfdiffusion)</li><li>• Möglichkeiten zur Ertüchtigung bestehender Konstruktionen</li></ul> |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.5        | Skripte und Fachaufsätze zu bauphysikalischen Sondergebieten.  |
| MM 3.1          | Angaben zu weiterführender Literatur werden in der Vorlesung gemacht.  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 5.1          | Seminaristischer Unterricht mit Projektor und Tafel, Laborgeräten und Baustoffproben   |
| MM 5.2          |  |



## MM 2.3.2.4 Projektvertiefung III

### Lehrveranstaltung Technischer Ausbau in denkmalwerten Gebäuden

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 3. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | H.A. Preissler   |
| MM 1.3          | <b>Institut 04</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Das Seminar vermittelt grundlegende Kenntnisse über die besonderen Anforderungen der technischen Gebäudeausrüstung in historischen Gebäuden. |
| MM 2.1.3        | Zu den Inhalten des Seminars gehören u.a.:   |
| MM 2.1.4        | - Beheizung und Klimatisierung historischer Gebäude, insbesondere auch großer Räume (z.B. Säle, Kirchenräume)                                |
| MM 2.1.5        | - Regenwasserableitung und Entwässerung  |
| MM 2.2.1        |  |
| MM 2.2.2        | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.4        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.   |
| MM 2.2.5        |  |
| MM 2.3.1        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
|                 | Seminar, Beamer, Arbeitsblätter, ergänzende Literatur  |
| <b>MM 2.3.2</b> |  |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| MM 2.3.5        |  |
| MM 3.1          |  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          |  |
| MM 5.1          |  |
| MM 5.2          |  |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

3. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Fred Ranft

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer     | Lehrveranstaltung   | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|---|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.3.3.1 | Projektentwurf II   | 9  | 2SU/ 4Ü/ 12 SE: 270h                      | 3. Semester / PM / jährlich | 50%        |
| MM 2.1.2   |   |    |   |                             |            |
| MM 2.1.3   | MM 2.3.3.2 Energieoptimierte Planungs- und Entwurfskonzepte – Sanierung | 6  | 2SU / 2Ü / 8 SE: 180h                     | 3. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |
| MM 2.1.4   |   |    |   |                             |            |
| MM 2.1.5   | MM 2.3.3.3 Energetische Sanierung                                       | 3  | 2SU / 4 SE: 90 h                          | 3. Semester / PM / jährlich | 16,67%     |
| MM 2.2.1   |   |    |   |                             |            |
| MM 2.2.2   |   |    |   |                             |            |

MM 2.2.4

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.5

Die Studierenden besitzen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten bei einer Entwurfslösung anzuwenden: interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Informationsbeschaffung, Teamarbeit

MM 2.3.1

MM 2.3.2

Weiteres siehe Projektvertiefung 2.3.3.b

**MM 2.3.3**

**Modulvoraussetzungen**

MM 2.3.4

Erfolgreicher Abschluss des Moduls 2.2.3

MM 2.3.5

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 3.1

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen. Siehe auch 2.3.3.b  
Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 3.2

MM 4.0

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

MM 5.1

MM 5.2

**Art der Leistungskontrolle**

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.3.3.1 PK              | keine                     | 30min | am Ende des 3. Sem | Note              |
| MM 2.3.3.2PK               | keine                     | 30min | am Ende des 3. Sem | Note              |
| MM 2.3.3.3 PK              | keine                     | 30min | am Ende des 3. Sem | Note              |

# MM 2.3.3.1 Projektentwurf II

Lehrveranstaltung

|              |  |
|--------------|--|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform | 3. Semester  |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2       | Prof. Eva-Maria Pape, Prof. Fred Ranft   |
| MM 1.3       | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1     | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2     | Das Projekt ist eine komplexe Entwurfsaufgabe im Bestand, wobei u.a. die Vertiefungsinhalte ihre Anwendung finden. Die detaillierte Aufgabenstellung wird zu Beginn des Semesters (WS) vorgestellt und ausgegeben. |
| MM 2.1.3     |  |
| MM 2.1.4     | Mittel dazu sind u.a.:   |
| MM 2.1.5     | •Bestandsaufnahme  |
| MM 2.2.1     | •Analyse   |
| MM 2.2.2     | •Sanierungsvorschläge  |
| MM 2.2.4     | •Analyse/Recherche z. Typus  |
| MM 2.2.5     | •Vorentwurf  |
| MM 2.3.1     | •Konstruktions-/Tragsystem   |
| MM 2.3.2     | •Entwurf   |
| MM 2.3.3     | •Baukonstruktion/Details   |
| MM 2.3.4     | •ökolog. Baustoffwahl  |
| MM 2.3.5     | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 3.1       | Zu Beginn der Lehrveranstaltung wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.   |
| MM 3.2       | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 4.0       | Gruppen- und Einzelkorrekturen;  |
| MM 5.1       | multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 5.2       |  |

## MM 2.3.3.2 Projektvertiefung II

### Lehrveranstaltung Energieoptimierte Planungs- und Entwurfskonzepte – Sanierung

|              |   |
|--------------|---|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform | 3. Semester   |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2       | Prof. Fred Ranft, Prof. Eva-Maria Pape  |
| MM 1.3       | <b>Institut 06</b>  |
| MM 2.1.1     | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2     | Befähigung zur integrativen Entwicklung komplexer energieoptimierter Architektur  |
| MM 2.1.3     | Erfassung und Analyse bestehender Bausubstanz. Entwicklung von Konzepten zur energetischen Sanierung unter Berücksichtigung funktionaler und gestalterischer Aspekte sowie ggfs. Umnutzungs- oder Erweiterungskonzepte zu z.B.: |
| MM 2.1.4     | •Energieeinsparung  |
| MM 2.1.5     | •Kosten/Nutzen  |
| MM 2.2.1     | •Maßnahmen/Prioritäten  |
| MM 2.2.2     | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4     | Bohne, D.: Ökologische Gebäudetechnik, Kohlhammer, Stuttgart, 2004  |
| MM 2.2.5     | Cakir, A.: Tageslicht nutzen, Kleffmann, Bochum, 2001   |
| MM 2.3.1     | Epsten, D.: Tageslicht und Architektur, Müller, Karlsruhe, 1986   |
| MM 2.3.2     | Fisch, N., u.a.: Solarstadt. Konzepte-Technologien-Projekte, Kohlhammer, Köln, 2001   |
| MM 2.3.3     | Hawkes, D., Forster, W.: Energieeffizientes Bauen. Architektur, Technik, Ökologie, DVA, Stuttgart, 2002   |
| MM 2.3.4     | Köster, H.: Tageslichtdynamische Architektur, Birkhäuser, Basel, 2004   |
| MM 2.3.5     | Ranft, Frohn: Natürliche Klimatisierung, Birkhäuser, Basel, 2004  |
| MM 3.1       | Schittich, Ch. (Hrsg): Solares Bauen. Strategien-Visionen-Konzepte, Birkhäuser, Basel, 2003   |
| MM 3.2       | Voss, K. u.a.: Bürogebäude mit Zukunft, TÜV-Verlag, Köln, 2005  |
| MM 4.0       | Zimmermann, M.: Handbuch der passiven Kühlung, 1999, ISBN 3-905594-06-4   |
| MM 5.1       | weitere Literaturangaben in der Lehrveranstaltung   |
| MM 5.2       | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
|              | Gruppen- und Einzelkorrekturen;<br>multimediale Visualisierungstechniken  |

# MM 2.3.3.3 Projektvertiefung II

## Energetische Sanierung

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Eva-Maria Pape  |
| MM 1.3          | <b>Institut 06</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Befähigung zur energetischen Sanierung und energieoptimierten Erweiterung bestehender, evtl. denkmalwerter Gebäude                        |
| MM 2.1.3        | Im seminaristischen Unterricht und Übungen werden behandelt:  |
| MM 2.1.4        | Analyse und Bewertung der energetischen Qualität bestehender Gebäude (Baukonstruktion und Haustechnik)                                    |
| MM 2.1.5        | •Entwicklung von Maßnahmen zur energetischen Sanierung  |
| MM 2.2.1        | •Kosten, Energieeinsparung und Wirtschaftlichkeit dieser Maßnahmen  |
| MM 2.2.2        | •Spezielle Maßnahmen der energetischen Sanierung schützenswerter Gebäude  |
| MM 2.2.4        | •Erstellen notwendiger Nachweise (EnEV, EU-Gebäuderichtlinie)   |
| MM 2.2.4        | Die Lehrveranstaltung bietet zugleich eine Beratung zum Projektentwurf (2.3.3.1)  |
| MM 2.2.5        |   |
| MM 2.3.1        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.2        | Ingo Gabriel, Heinz Ladener (Hrsg.): Vom Altbau zum Niedrigenergie- und Passivhaus, Ökobuch-Verlag, Staufen bei Freiburg, 6. Auflage 2008 |
| <b>MM 2.3.3</b> | Georg Giebeler u.a.: Atlas Sanierung - Instandhaltung, Ergänzung, Umbau, Verlag DETAIL, 2008.   |
| MM 2.3.4        | Christian Schittich (Hrsg.), Bauen im Bestand, Edition Detail 2003.   |
| MM 2.3.5        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.1          | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen,  |
| MM 3.2          | multimediale Visualisierungstechniken   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

Inhalt  
Prüfungsform

**Im Studienverlaufsplan**

3. Semester

**Verantwortlich für das Modul**

Prof. Dr. Manfred Koopmann

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

**MM 2.3.4**

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

| Nummer     | Lehrveranstaltung                                      | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|--|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.3.4.1 | Projektentwurf III                                     | 9  | 4 SU / 2Ü / 12 SE: 270h                   | 3. Semester / PM / jährlich | 50%        |
| MM 2.3.4.2 | Projektmanagement III                                  | 3  | 2SU / 4 SE: 90h                           | 3. Semester / PM / jährlich | 16,67%     |
| MM 2.3.4.3 | Immobilienökonomie III, Baukostenmanagement II         | 3  | 2SU / 4 SE: 90 h                          | 3. Semester / PM / jährlich | 16,67%     |
| MM 2.3.4.4 | Immobilienökonomie III<br>Bewertung von Immobilien III | 3  | 2SU / 4 SE: 90 h                          | 3. Semester / PM / jährlich | 16,67%     |

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

Fachkompetenz:

Befähigung zum Recherchieren, Analysieren, zum konzeptuellen Entwerfen mit dem Schwerpunkt auf Bestandsprojekte. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und die Fertigkeiten in eine komplexe Entwurfslösung umzusetzen

Methodenkompetenz:

Selbständiges Arbeiten, Erkennen von Methoden der Recherche, Analyse und der Umsetzung in den Entwurf.

Sozial- und Selbstkompetenz:

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Selbsterkenntnis, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement.: Interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Teamarbeit.

**Modulvoraussetzungen**

keine

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Entwurf unter Integration mehrerer Disziplinen.

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistung MM 2.3.4.3 kann auch separat als Wahlmodul mit 3 CP anerkannt werden. Zulassungsvoraussetzung ist das erfolgreich absolvierte Modul MM 2.2.4.3.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen

| Art und Inhalt der Prüfung                        | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|---|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.3.4.1 + MM 2.3.4.2<br>PK ( Kollegialprüfung) | keine                     | 30min | am Ende des 3. Sem | Note              |
| MM 2.3.4.3 PK                                     | keine                     | 30min | am Ende des 3. Sem | Note              |
| MM 2.3.4.4 PK                                     | keine                     | 30min | am Ende des 3. Sem | Note              |

# MM 2.3.4.1 Projektentwurf III

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Manfred Koopmann  |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Das Projekt ist eine komplexe Entwurfsaufgabe zu einem Bestandsprojekt im Hochbau, in der die Vertiefung in besonderem Maße ihre Anwendung findet.          |
| MM 2.1.3        | Entwerfen unter Hinzuziehung von Ergänzungsbereichen. Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters (WS) vorgestellt und ausgegeben. |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.1        | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.  |
| MM 2.2.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.4        | Vorlesung, Gruppen- und Einzelkorrekturen   |
| MM 2.2.5        | multimediale Visualisierungstechniken.  |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| <b>MM 2.3.4</b> |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.3.4.2 Projektvertiefung III

## Lehrveranstaltung Projektmanagement III

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Manfred Koopmann  |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Befähigung zum Analysieren von Bestandsobjekten und Entwickeln neuer Nutzungskonzepte.  |
| MM 2.1.3        | Das parallel entwickelte neue Nutzungs- und Entwurfskonzept wird hinsichtlich der Bewirtschaftungskosten optimiert. Im Fokus steht die Projektstufe der Ausführung von der Baugenehmigung bis zur |
| MM 2.1.4        | Schlussabrechnung.  |
| MM 2.1.5        | Schwerpunktmäßig wird der Komplex der Betriebs- und Bauunterhaltungskosten betrachtet. Die Zusammenarbeit mit einer weiteren Vertiefungsrichtung ist angestrebt.                                  |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4        | Schulte: Immobilienökonomie, Band 1, 3. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2005  |
| MM 2.2.5        | Schneider, H.: Facility Management planen – einführen – nutzen, 2. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart 2004  |
| MM 2.3.1        | Neddermann: Kostenermittlung im Altbau, 3. Auflage, Werner Verlag, München 2005   |
| MM 2.3.2        | Schäfer/ Contzen: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung, Verlag C.H. Beck, München 2002  |
| MM 2.3.3        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| <b>MM 2.3.4</b> | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche, multimediale Visualisierungstechniken.   |
| MM 2.3.5        | Einsatz praxisbezogener EDV-Programme.  |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |



## MM 2.3.4.3 Projektvertiefung III

Lehrveranstaltung Immobilienökonomie III, Baukostenmanagement II

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Manfred Koopmann  |
| MM 1.3          | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Befähigung, die Immobilienwirtschaft aus dem Blickwinkel von Investoren, Betreibern und Nutzern zu betrachten und bei Störungen Lösungsansätze zu erarbeiten. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.4        |   |
| MM 2.2.5        |   |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        |   |
| MM 2.3.3        |   |
| <b>MM 2.3.4</b> |   |
| MM 2.3.5        |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

## MM 2.3.4.4 Projektvertiefung III

Lehrveranstaltung Immobilienökonomie III, Bewertung von Immobilien III

|              |   |
|--------------|---|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform | 3. Semester   |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2       | Prof. Dr. Manfred Koopmann  |
| MM 1.3       | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1     | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2     | Bewertung von Immobilien III  |
| MM 2.1.3     | Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung werden behandelt:  |
| MM 2.1.4     | - Immobilienfinanzierung  |
| MM 2.1.5     | - Immobilienmarketing   |
| MM 2.1.5     | - Immobilieninvestition   |
| MM 2.2.1     | - Analyse von Immobilien, die aktuell nicht vermarktet werden können                                      |
| MM 2.2.2     | - Erarbeitung von Lösungsansätzen für „Problemimmobilien“   |
| MM 2.2.4     | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.5     | Greiner/ Mayer/ Stark: Baubetriebslehre – Projektmanagement, 2. Auflage, Vieweg Verlag, Braunschweig 2002 |
| MM 2.3.1     | Sommer/ Kröll: Lehrbuch zur Grundstückswertermittlung, Luchterhand, München 2005                          |
| MM 2.3.2     | Kleiber/ Simon/ Weyers: Verkehrswertermittlung von Grundstücken, 4. Auflage, Bundesanzeiger, Köln 2002    |
| MM 2.3.3     | Seifert/ Preussner: Praxis des Baukostenmanagements, 2. Auflage, Werner Verlag, München 2003              |
| MM 2.3.4     | BKI: Baukosteninformationszentrum, Stuttgart, diverse Bände   |
| MM 2.3.5     | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.1       | Vorlesungen mit integrierten Übungen, individuelle Korrektorgespräche                                     |
| MM 3.2       | Multimediale Visualisierungstechniken, Einsatz praxisbezogene EDV-Programme.                              |
| MM 4.0       |   |
| MM 5.1       |   |
| MM 5.2       |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

3. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Carola Wiese

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer     | Lehrveranstaltung  | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|------------|--------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 2.3.5.1 | Projektentwurf III | 12 | 1V / 7SU / 16 SE: 360h                    | 3. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.1.2   |                    |    |   |                             |            |
| MM 2.1.3   | MM 2.3.5.2         | 3  | 2SU / 4 SE: 90h                           | 3. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.1.4   |                    |    |   |                             |            |
| MM 2.1.5   | MM 2.3.5.3         | 3  | 1V / 1S / 4 SE: 90 h                      | 3. Semester / PM / jährlich |            |
| MM 2.2.1   |                    |    |   |                             |            |
| MM 2.2.2   |                    |    |   |                             |            |
| MM 2.2.4   |                    |    |   |                             |            |

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.5

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

Fachkompetenz

MM 2.3.1

Befähigung zur Bewertung der Analyseergebnisse, Anwendung der Erkenntnisse auf alternative Entwurfstrategien vor dem Hintergrund der Maßstabebene ‚Objekt‘ (Hochbau); Übereinstimmung von gedanklicher Konzeption und entwurflicher bzw. konstruktiver Umsetzung.

MM 2.3.2

MM 2.3.3

Methodenkompetenz

MM 2.3.4

Selbständiges, selbstverantwortliches Arbeiten, Anwendung von Methoden des konzeptuellen Entwerfens und Konstruierens.

**MM 2.3.5**

Sozial- und Selbstkompetenz

MM 3.1

Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über selbstverantwortete Inhalte, eigenverantwortliches Zeit- / Selbstmanagement.

MM 3.2

MM 4.0

**Modulvoraussetzungen**

MM 2.2.5

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 5.1

MM 5.2

**Moduldauer**

1 Semester

**Modulzyklus**

jährlich im Wintersemester

Die Teilleistung MM 2.3.5.3 kann auch separat als Wahlmodul mit 3 CP anerkannt werden.

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

Präsentation mit Kolloquium (Kollegialprüfung) aller Teilleistungen

| Art und Inhalt der Prüfung                                 | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|--|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 2.2.5.1 + MM 2.2.5.2 + MM 2.2.5.3 PK (Kollegialprüfung) | keine                     | 30min | am Ende des 3. Sem | Note              |

# MM 2.3.5.1 Projektentwurf III

Lehrveranstaltung

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Carola Wiese  |
| MM 1.3          | <b>Institut 01</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Anwendungsorientierte Erörterung und Umsetzung von generellen (philosophischen, historischen, gesellschaftlichen, ökologischen, ökonomischen ...) und besonderen (räumlichen, formalen, typologischen, funktionalen, örtlichen, tektonischen ...) Bedingungen, Faktoren und Aspekten des architektonischen Entwerfens in der Masstabebene Baustruktur und Detail.                                       |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        | Materialisierung der Idee als integraler Bestandteil des architektonischen Entwurfes - von der Analyse, der gedanklichen Konzeption und der Idee bis zur konstruktiven Umsetzung - in inhaltlicher Anbindung an die Tragwerksplanung - Strategien der Tragwerksentwicklung parallel zur Gestaltfindung im konstruktiven Entwurfsprozess; Integration der Tragwerksentwicklung in die Entwurfsstrategie. |
| MM 2.1.5        | Zusammenhang zwischen architektonischer Form und den Gesetzmässigkeiten des Konstruierens; alternative Entwicklung von Baustrukturen zur Konkretisierung der Entwurfsstrategie: z. B. geometrisch definiert, aus statischen Gesetzmässigkeiten generiert, etc.. Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters vorgestellt und ausgegeben.  |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        |   |
| MM 2.2.4        |   |
| MM 2.2.5        |   |
| MM 2.3.1        |   |
| MM 2.3.2        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.3        | themenspezifisch  |
| MM 2.3.4        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| <b>MM 2.3.5</b> | Gruppen- und Einzelkritik, Exkursion, Vorträge/Gastkritiken; multimediale Visualisierungstechniken.   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

## MM 2.3.5.2 Projektvertiefung III

### Lehrveranstaltung Tragwerksplanung als Bestandteil eines integrierten Planungsprozesses

|                 |   |
|-----------------|---|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform    | 3. Semester   |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2          | Prof. Dr. Rainer Hempel, Prof. Dr. Michael Schütz   |
| MM 1.3          | <b>Institut 01</b>  |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2        | Bezogen auf die thematische Aufgabenstellung des Projektentwurfes III werden in seminaristischer Form parallel zu funktionalen, formalen, typologischen, gestaltbildenden usw. Entwurfsüberlegungen adäquate Tragwerkskonzepte entwickelt. Hierbei wird in Alternativen das Tragwerk gezielt expressiv als gestaltbildendes Element eingesetzt und andererseits ordnet es sich gezielt unter, ohne besonders in Erscheinung zu treten. Es werden Fallbeispiele aus der gebauten Praxis analysiert. Erkenntnisse und mögliche Gesetzmäßigkeiten werden herausgearbeitet, um diese dann in den eigenen Entwurfsprozess einfließen lassen zu können. Die Tragwerksplanung wird zur Stärkung der Entwurfsidee und des Entwurfsprozesses eingebunden und einbezogen. |
| MM 2.1.3        |   |
| MM 2.1.4        |   |
| MM 2.1.5        |   |
| MM 2.2.1        |   |
| MM 2.2.2        |   |
| MM 2.2.4        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.5        | jeweils themenspezifisch  |
| MM 2.3.1        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.2        | Seminar, Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken  |
| MM 2.3.3        |   |
| MM 2.3.4        |   |
| <b>MM 2.3.5</b> |   |
| MM 3.1          |   |
| MM 3.2          |   |
| MM 4.0          |   |
| MM 5.1          |   |
| MM 5.2          |   |

# MM 2.3.5.3 Projektvertiefung III

## Architektur formulieren

Lehrveranstaltung

|                 |  |
|-----------------|--|
| Inhalt          | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform    | 3. Semester  |
| MM 1.1          | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2          | Andreas Denk   |
| MM 1.3          | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1        | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2        | Das Seminar mit Vorlesungs- und Übungselementen macht vertraut mit den unterschiedlichen Typen von kritischen und beschreibenden Texten über Architektur und leitet zur Abfassung eigener Texte und Vorträge an. An ausgewählten Beispielen zeitgenössischer und historischer Texte über Architektur und Stadt werden Grundmotive verschriftlicher oder verbalisierter Formen der Architekturanalyse und der Architekturkritik erarbeitet. Dabei kommen auch andere Darstellungsformen (Film, Foto, Comic, Homepage etc.) zur Sprache, die zusammen mit Sprache und Schrift als Medium der Architekturvermittlung dienen können und die im späteren Berufsalltag eine wichtige Hilfe bei der Kommunikation mit Bauherrn und der Öffentlichkeit sein können. Ein wesentlicher Teil des Seminars ist das selbständige Erproben von mündlichen und schriftlichen Vortrags- und Darstellungstechniken. |
| MM 2.1.3        |  |
| MM 2.1.4        |  |
| MM 2.1.5        |  |
| MM 2.2.1        |  |
| MM 2.2.2        |  |
| MM 2.2.4        |  |
| MM 2.2.5        | Die Studierenden erlernen den kritischen Umgang mit verschiedenen Formen des Schreibens und Sprechens über Architektur. Sie erwerben die Fähigkeit, architektonische und städtebauliche Sachverhalte präzise, sachlich und anschaulich in Wort und Schrift zu formulieren. Sie erwerben überdies die Fähigkeit, auf fachlichem Niveau über die eigene Tätigkeit zu reflektieren und Formen der Kritik und Selbstkritik konstruktiv in die Weiterentwicklung von Entwürfen einfließen zu lassen.  |
| MM 2.3.1        |  |
| MM 2.3.2        |  |
| MM 2.3.3        |  |
| MM 2.3.4        |  |
| <b>MM 2.3.5</b> | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 3.1          | Zu jedem Vorlesungsthema sind einschlägige (zum Teil faksimilierte, zum Teil kritische) Quellen- und Textausgaben der bearbeiteten Theoreme erhältlich.  |
| MM 3.2          |  |
| MM 4.0          | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 5.1          | Seminar und einführende Vorlesungen, Darstellung der Arbeitsergebnisse in Text, Zeichnungen und Modellen sowie multimedialen Darstellungstechniken   |
| MM 5.2          |  |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

1. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Peter Achatzi

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer   | Lehrveranstaltung | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|----------|-------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 3.1.1 | Darstellung       | 2  | 1V / 1Ü / 2 SE: 60h                       | 1. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |
| MM 2.1.2 |                   |    |   |                             |            |
| MM 2.1.3 |                   |    |   |                             |            |
| MM 2.1.4 | MM 3.1.2          | 2  | 0,5 V/1Ü/ 2,5SE: 60h                      | 1. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |
| MM 2.1.5 | MM 3.1.3          | 2  | 2Ü / 2 SE: 60h                            | 1. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |

MM 2.2.1

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.2

Die Lehrveranstaltungen im Modul Basiskompetenzen I geben vertiefte Grundlagen zum Verständnis und zur Anwendung der Themenfelder eines städtebaulichen Projektes bevorzugt als Serviceleistungen zu den Projekten des Moduls 2.1.

MM 2.2.4

MM 2.2.5

Es werden Kompetenzen der interdisziplinären Erarbeitung eines Projektentwurfes mit dem Schwerpunkt der Intensivierung der Kenntnisse in der Projektorganisation, des Städtebaus und der Darstellung erlernt.

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

**Modulvoraussetzungen**

MM 2.3.4

keine

MM 2.3.5

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

**MM 3.1**

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 3.2

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

MM 4.0

1 Semester

jährlich im Wintersemester

MM 5.1

**Art der Leistungskontrolle**

MM 5.2

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 3.1.1 Hausarbeit        | keine                     | -     | am Ende des 1. Sem | Note              |
| MM 3.1.2 Hausarbeit        | keine                     | -     | am Ende des 1. Sem | Note              |
| MM 3.1.3 Hausarbeit        | keine                     | -     | am Ende des 1. Sem | Note              |

# MM 3.1.1 Darstellung

Lehrveranstaltung

|              |  |
|--------------|--|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform | 1. Semester  |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2       | N.N.   |
| MM 1.3       | <b>Institut 02</b>   |
| MM 2.1.1     | <b>Inhalte der Vorlesung</b>   |
| MM 2.1.2     | Im Vorlesungsteil werden die Grundlagen der Darstellung wiederholt und vertieft, um somit die unterschiedlichen Kenntnisse und Fähigkeiten der Studierenden zu nivellieren. Auf die verschiedenen Vertiefungen und Projekte angepasst werden.  |
| MM 2.1.3     |  |
| MM 2.1.4     |  |
| MM 2.1.5     | <b>Inhalte der Übung</b>   |
| MM 2.2.1     | In den Übungen/Seminaren werden passende spezialisierte Darstellungsformen vermittelt und erarbeitet. Das Feld kann von nichttrivialen 3D Modellierungen über CAD/CAM Produktionsprozessen, Renderings, Visuelle Kommunikation, Modellen und Prototypen bis zu Präsentationstechniken und -methoden reichen. So wird das Präsentieren von Architektur vermittelt: auf dem Plan, am Modell und am Beamer. Wie sieht ein wirkungsvoller Webauftritt eines Architekten aus? Wie eine interaktive Projekt-CD? Was ist ein wirkungsvolles Bild? |
| MM 2.2.2     |  |
| MM 2.2.4     |  |
| MM 2.2.5     |  |
| MM 2.3.1     |  |
| MM 2.3.2     | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.3     | Lehrveranstaltungsskripte, einschlägige Literatur ist in der Fachbibliothek vorhanden und wird permanent aktualisiert  |
| MM 2.3.4     |  |
| MM 2.3.5     | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 3.1       | Einzel- und Gruppenarbeit, Referate, Teilübungen und Abschlussarbeit. Multimediale Visualisierungstechniken, räumliche Anschauungsmodelle, VR (Virtual Reality)  |
| MM 3.2       |  |
| MM 4.0       |  |
| MM 5.1       |  |
| MM 5.2       |  |



# MM 3.1.2 Projektorganisation I

Lehrveranstaltung

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 1. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Hans-Peter Achatzi  |
| MM 1.3        | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte der Vorlesung</b>  |
| MM 2.1.2      | In Vorlesungen werden die Grundlagen der Projektentwicklung von Immobilien systematisch und anwendungsbezogen vermittelt. Quellen, Methoden und Bewertungskriterien insbesondere der Standortanalyse und der Marktanalyse werden als die wesentlichen Grundlagen der immobilienwirtschaftlichen Machbarkeitsstudie vorgestellt. Darauf aufbauend werden Wege der Konzeptfindung und der Entwicklung von Nutzerbedarfsprogrammen aufgezeigt. |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      |   |
| MM 2.1.5      |   |
| MM 2.2.1      | <b>Inhalte der Übung</b>  |
| MM 2.2.2      | In nach den 5 Vertiefungen aufgeteilten Übungsgruppen werden diese Kenntnisse auf das jeweilige Projekt, Modul 2.1, bezogen angewendet und in Ausarbeitungen umgesetzt.   |
| MM 2.2.4      |   |
| MM 2.2.5      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.1      | Skripte der Vorlesungspräsentationen als Download   |
| MM 2.3.2      | AHO-Fachkommission Projektsteuerung/ Projektmanagement: Untersuchungen zum Leistungsbild, zur Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienbranche, Bundesanzeiger 2010   |
| MM 2.3.3      | Diederichs: Immobilienmanagement im Lebenszyklus, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2006   |
| MM 2.3.4      | GPM, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3), GPM Nürnberg, 2. Auflage 2009   |
| MM 2.3.5      | Schäfer/ Contzen: Praxishandbuch der Immobilien-Projektentwicklung, Verlag C.H. Beck, München 2002  |
| <b>MM 3.1</b> | Schulte Bone-Winkel (Hrsg.): Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Ruolf Müller Verlag, 3. Auflage 2008   |
| MM 3.2        |   |
| MM 4.0        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 5.1        | Vorlesungen, projektbezogene Übungen  |
| MM 5.2        | multimediale Präsentationen   |



# MM 3.1.3 Städtebau

Lehrveranstaltung

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 1. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Jürgen v. Brandt, Prof. Marian Dutczak   |
| MM 1.3        | <b>Institut 05</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Befähigung zur Analyse komplexer städtebaulicher Zusammenhänge und zu systematischer Vorgehensweise bei der Bearbeitung und Dokumentation. Die städtebauliche Analyse erstreckt sich im Regelfall auf einzelne Stadtteile. Die Schwerpunkte der Betrachtung umfassen u.a. Stadtbaugeschichte, Stadtgestalt, Stadtwahrnehmung, soziale und kulturelle Aspekte, Ökologie, Stadtökonomie sowie infrastrukturelle und energietechnische Belange. |
| MM 2.1.3      |  |
| MM 2.1.4      |  |
| MM 2.1.5      |  |
| MM 2.2.1      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.2      | Zu Beginn der Lehrveranstaltung wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.   |
| MM 2.2.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.2.5      | Gruppen- und Einzelkorrekturgespräche  |
| MM 2.3.1      |  |
| MM 2.3.2      |  |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      |  |
| <b>MM 3.1</b> |  |
| MM 3.2        |  |
| MM 4.0        |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

2. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Peter Achatzi

MM 1.3

**Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen:**

MM 2.1.1

| Nummer   | Lehrveranstaltung           | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|----------|-----------------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 3.2.1 | Integrierte Gebäude-technik | 2  | 1V / 1Ü / 2 SE: 60h                       | 2. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |
| MM 2.1.2 |                             |    |   |                             |            |
| MM 2.1.3 |                             |    |   |                             |            |
| MM 2.1.4 | MM 3.2.2                    | 2  | 0,5V/1Ü/ 2,5SE: 60h                       | 2. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |
| MM 2.1.5 | MM 3.2.3                    | 2  | 1V / 1S / 2 SE: 60 h                      | 2. Semester / PM / jährlich | 33,33%     |

MM 2.2.1

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.2.2

Die Lehrveranstaltungen im Modul Basiskompetenzen II geben vertiefte Grundlagen zum Verständnis und zur Anwendung der Themenfelder eines Neubauprojektes im Hochbau bevorzugt zu den Projekten des Moduls 2.2.

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

**Modulvoraussetzungen**

MM 2.3.2

keine

MM 2.3.3

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 2.3.4

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

MM 2.3.5

MM 3.1

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

1 Semester

jährlich im Sommersemester

**MM 3.2**

MM 4.0

**Art der Leistungskontrolle**

gewichtete Note aus anteiligen Credits der zugehörigen Lehrveranstaltungen.

MM 5.1

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt          | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|--------------------|-------------------|
| MM 3.2.1 Hausarbeit        | keine                     | -     | am Ende des 2. Sem | Note              |
| MM 3.2.2 Hausarbeit        | keine                     | -     | am Ende des 2. Sem | Note              |
| MM 3.2.3 Hausarbeit        | keine                     | -     | am Ende des 2. Sem | Note              |

MM 5.2

# MM 3.2.1 Integrierte Gebäudetechnik

Lehrveranstaltung

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Gabriele Willbold-Lohr  |
| MM 1.3        | <b>Institut 06</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | - Fachkompetenz // Es werden die Grundkenntnisse und Fähigkeiten zur Entwicklung und Darstellung komplexer haustechnischer Konzepte (Wasser, Wärme, Kälte, Licht, Luft, Energie,) und deren Umsetzung im Entwurf vermittelt. Ziele, konzeptionelle Strategien und sinnvoller Einsatz alternativer Systeme und deren Konsequenzen auf den Entwurf werden kennen gelernt. |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      |   |
| MM 2.1.5      | - Methodenkompetenz // Vermittlung der Methoden zur Analyse und Strukturierung des Aufbaus eines Konzeptes, der Planungsmethoden zur Definition und Einhaltung der quantitativen und qualitativen Ziele sowie die einheitliche Darstellung der geplanten Konzepte des Modules 2.2   |
| MM 2.2.1      |   |
| MM 2.2.2      | - Sozial- und Selbstkompetenz // Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Führungskompetenz und Teamfähigkeit, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement   |
| MM 2.2.4      |   |
| MM 2.2.5      | Im Anschluß an die Vermittlung des Grundlagenwissens werden die Projektentwürfe der Vertiefungen, Modul 2.2, auf ihre gebäudetechnischen Konzeptionen und ihre Energieeffizienz überprüft und weiterentwickelt.   |
| MM 2.3.1      |   |
| MM 2.3.2      | Mittel dazu sind insbesondere passive Entwurfskonzepte, das Energie- und Wasserkonzept, die light-tech Haustechnikinstallationen einschl. alternativen und erneuerbaren Systemen, deren Konsequenzen und Umsetzung im Entwurf sowie die Darstellung der Konzepte in erarbeitetem Design   |
| MM 2.3.3      |   |
| MM 2.3.4      | In Vorlesungen werden ganzheitliche haustechnische Entwurfskonzepte und deren Realisierung vorgestellt.   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 3.1        | Fach-/themenspezifisch; wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.   |
| <b>MM 3.2</b> | Allgemeine Literatur:   |
| MM 4.0        | - Skript: Energiebewußtes Entwerfen, FH Köln, Prof. G. Willbold-Lohr  |
| MM 5.1        | - Wolfram Pistohl, Handbuch der Gebäudetechnik – Band 1   |
| MM 5.1        | - Wolfram Pistohl, Handbuch der Gebäudetechnik – Band 2,  |
| MM 5.2        | - Klaus Daniels, Gebäudetechnik, Ein Leitfaden für Architekten und Ingenieure, 2000   |
| MM 5.2        | - Klaus Daniels, Energy Design for Tomorrow, 2009,  |
| MM 5.2        | - Recknagel-Sprenger-Schramek, Taschenbuch für Heizung Klimatechnik,  |
| MM 5.2        | - Jörn Krimmling u.a, Atlas Gebäudetechnik, 2008,   |
|               | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
|               | - Seminar: Einzel- und Gruppenarbeit, seminaristische Erarbeitung der komplexen ganzheitlichen Zusammenhänge, Analyse von bestehenden Gebäuden,   |
|               | - Übungen Einzelarbeit: Einsatz praxisbezogener themenspezifischer EDV-Programme, Konzeptentwicklung, Darstellung der Konzepte,   |
|               | - individuelle Korrektorgespräche,  |

# MM 3.2.2 Projektorganisation II

Lehrveranstaltung

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Hans-Peter Achatzi  |
| MM 1.3        | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte der Vorlesung</b>  |
| MM 2.1.2      | Das Management von Immobilienprojekten wird in sozialer, ökologischer und ökonomischer Verantwortung als Bestandteil einer nachhaltigen Entwicklung betrachtet. |
| MM 2.1.3      | Die Vorlesungsreihe vermittelt Inhalte und Methoden des Projektmanagements zur Sicherstellung der   |
| MM 2.1.4      | Projektziele im Hinblick auf Qualitäten und Termine und den dafür erforderlichen organisatorischen  |
| MM 2.1.5      | Rahmen.   |
| MM 2.2.1      | <b>Inhalte der Übung</b>  |
| MM 2.2.2      | In den Übungen werden diese Kenntnisse auf die Projektentwürfe, Modul 2.2, bezogen geübt und je   |
| MM 2.2.4      | nach Projektkinhalt in Ausarbeitungen zum Nutzerbedarfsprogramm, Projektstrukturplan, Ablaufplänen, Aufbauplänen, Terminplänen, Kostenplänen umgesetzt.         |
| MM 2.2.5      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.1      | Skripte der Vorlesungspräsentationen als Download   |
| MM 2.3.2      | AHO-Fachkommission Projektsteuerung/ Projektmanagement: Untersuchungen zum Leistungsbild, zur   |
| MM 2.3.3      | Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilien-  |
| MM 2.3.4      | branche, Bundesanzeiger 2010  |
| MM 2.3.4      | Diederichs: Immobilienmanagement im Lebenszyklus, Springer Verlag, Berlin/Heidelberg 2006   |
| MM 2.3.5      | GPM, Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement: Kompetenzbasiertes Projektmanagement (PM3),   |
| MM 2.3.5      | GPM Nürnberg, 2. Auflage 2009   |
| MM 3.1        | Kalusche, W.: Projektmanagement für Bauherren und Planer, 2. Auflage, München 2005  |
| <b>MM 3.2</b> | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 4.0        | Vorlesungen, projektbezogene Übungen  |
| MM 5.1        | multimediale Präsentationen   |
| MM 5.2        |   |

# MM 3.2.3 Tragkonstruktion

Lehrveranstaltung

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Rainer Hempel, Prof. Dr. Michael Schütz  |
| MM 1.3        | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Erarbeitung von Tragwerkslösungen für den Projektentwurf, Modul 2.2. Darstellung in geeigneter Weise, z.B. Positionsplänen; Beschreibung des Lastabtragungskonzeptes.  |
| MM 2.1.3      | Überschlägige Dimensionierung der wesentlichen Tragteile (Überschlagsformeln, Tragfähigkeitstabellen, Auswertung von Diagrammen).  |
| MM 2.1.4      |  |
| MM 2.1.5      | Erarbeitung von maßgebenden Detailpunkten.   |
| MM 2.2.1      |  |
| MM 2.2.2      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.4      | Skript zur Lehrveranstaltung, Stahlbauatlas, Holzbauatlas, Mauerwerkatlas, Betonatlas, Engel: Tragsysteme, verschiedene Dokumentationen des Stahl-Inf.- Zentrums und von Informationsdienst Holz, weitere Literaturangaben in der Lehrveranstaltung. |
| MM 2.2.5      |  |
| MM 2.3.1      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.2      | Seminar: Einzel- und Gruppenarbeit   |
| MM 2.3.3      | verschiedene Medien, Literatur.  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      |  |
| MM 3.1        |  |
| <b>MM 3.2</b> |  |
| MM 4.0        |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

Inhalt

Prüfungsform

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

**MM 4.0**

MM 5.1

MM 5.2

## Im Studienverlaufsplan

2. - 3. Semester

## Verantwortlich für das Modul

Prof. Hans-Peter Achatzi

**Es stehen folgende Module zur Auswahl, von denen 4 nach Studienverlauf belegt werden müssen.**

| Nummer    | Lehrveranstaltung   | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus          | Gewichtung |
|-----------|---|----|---|----------------------------------|------------|
| MM 4.0.1  | Architekturtheorie II   | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.2  | Baugeschichte II  | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.3  | Sondergebiete Projektmanagement                               | 3  | 2 SU / 4 SE: 90h                          | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.4  | Freiraumplanung und Landschaftsarchitektur                    | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.5  | Geschichte und Theorie der Ausstellungs- und Messearchitektur | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.6  | Intergration von erneuerbaren Energien II                     | 3  | 2 SU / 4 SE: 90h                          | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.7  | Malen, Zeichnen, Modellieren                                  | 3  | 2 Ü / 4 SE: 90h                           | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.8  | Räumliches Zeichnen II  | 3  | 2 SU / 4 SE: 90h                          | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.9  | Sondergebiete des Energieoptimierten Bauens                   | 3  | 2 SU / 4 SE: 90h                          | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.10 | Sondergebiete Immobilienökonomie                              | 3  | 2 SU / 4 SE: 90h                          | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.11 | Sozio-ökonomische Grundlagen                                  | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.12 | Das wirtschaftliche Architekturbüro                           | 3  | 2 SU / 4 SE: 90h                          | 3. Semester / WM / jährlich      | 25%        |
| MM 4.0.13 | Kunstwissenschaften   | 3  | 2 S / 4 SE: 90h                           | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.14 | Barrierefreies Planen II                                      | 3  | 1 V / 1 Ü / 4 SE: 90h                     | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |
| MM 4.0.15 | Sondergebiete der Corporate Architecture                      | 3  | 2S / 4 SE: 90h                            | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25%        |

|              |           |   |   |                       |                                  |     |
|--------------|-----------|---|---|-----------------------|----------------------------------|-----|
| Inhalt       | MM 4.0.16 | Qualitätssicherung mit Thermografie und Blower-Door | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h      | 3. Semester / WM / jährlich      | 25% |
| Prüfungsform |           |   |   |                       |                                  |     |
| MM 1.1       | MM 4.0.17 | Technical English for Architects                    | 3 | 2 S / 4 SE: 90h       | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 1.2       |           |   |   |                       |                                  |     |
| MM 1.3       | MM 4.0.18 | Architekturfotografie                               | 3 | 2 Ü / 4 SE: 90h       | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.1.1     | MM 4.0.19 | Tragkonstruktion II                                 | 3 | 1SU / 1S / 4 SE: 90h  | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.1.2     |           |   |   |                       |                                  |     |
| MM 2.1.3     | MM 4.0.20 | Facility Management I                               | 3 | 1 V / 1 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.1.4     |           |   |   |                       |                                  |     |
| MM 2.1.5     | MM 4.0.21 | Facility Management II                              | 3 | 1 V / 1 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.2.1     | MM 4.0.22 | Bauaufnahme II                                      | 3 | 1 V / 1 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.2.2     |           |   |   |                       |                                  |     |
| MM 2.2.4     | MM 4.0.23 | Sondergebiete der Denkmalpflege                     | 3 | 1 V / 1 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.2.5     | MM 4.0.24 | Intergration von erneuerbaren Energien I            | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h      | 2. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.3.1     |           |   |   |                       |                                  |     |
| MM 2.3.2     | MM 4.0.25 | Theorie der Corporate Architecture                  | 3 |                       |                                  |     |
| MM 2.3.3     | MM 4.0.26 | Sonderthemen des nachhaltigen Bauens                | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h      | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
| MM 2.3.4     |           |   |   |                       |                                  |     |

### Übergeordnetes Qualifikationsziel:

In den Wahlmodulen können die Studierenden nach eigener Interessenlage ihr persönliches Profil schärfen und weiter entwickeln. Ein breiter Katalog bietet guter Voraussetzungen für die Wahlmöglichkeit.

### MM 4.0

#### Modulvoraussetzungen

keine

#### Moduldauer

1 Semester

#### Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

#### Modulzyklus

jährlich im Wintersemester und Sommersemester

### Art der Leistungskontrolle

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|-----------|-------------------|
| MM 4.0.1 H                 | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 4.0.2 H                 | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 4.0.3 PK                | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 4.0.4 H                 | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 4.0.5 H                 | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 4.0.6 H                 | keine                     | -     | -         | Note              |



# MM 4.0

# Wahlmodule

Modul

|               |              |       |   |   |      |
|---------------|--------------|-------|---|---|------|
| Inhalt        | MM 4.0.7 H   | keine | - | - | Note |
| Prüfungsform  | MM 4.0.8 H   | keine | - | - | Note |
| MM 1.1        | MM 4.0.9 PK  | keine | - | - | Note |
| MM 1.2        | MM 4.0.10 H  | keine | - | - | Note |
| MM 1.3        | MM 4.0.11 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.1.1      | MM 4.0.12 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.1.2      | MM 4.0.13 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.1.2      | MM 4.0.14 PK | keine | - | - | Note |
| MM 2.1.3      | MM 4.0.15 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.1.3      | MM 4.0.16 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.1.4      | MM 4.0.17 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.1.5      | MM 4.0.18 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.2.1      | MM 4.0.19 PK | keine | - | - | Note |
| MM 2.2.1      | MM 4.0.20 PK | keine | - | - | Note |
| MM 2.2.2      | MM 4.0.21 PK | keine | - | - | Note |
| MM 2.2.4      | MM 4.0.22 PK | keine | - | - | Note |
| MM 2.2.5      | MM 4.0.23 PK | keine | - | - | Note |
| MM 2.3.1      | MM 4.0.24 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.3.1      | MM 4.0.25 H  | keine | - | - | Note |
| MM 2.3.2      | MM 4.0.26 PK | keine | - | - | Note |
| MM 2.3.3      |              |       |   |   |      |
| MM 2.3.4      |              |       |   |   |      |
| MM 2.3.5      |              |       |   |   |      |
| MM 3.1        |              |       |   |   |      |
| MM 3.2        |              |       |   |   |      |
| <b>MM 4.0</b> |              |       |   |   |      |
| MM 5.1        |              |       |   |   |      |
| MM 5.2        |              |       |   |   |      |

# MM 4.0.1 Architekturtheorie II

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Andreas Denk   |
| MM 1.3        | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Die Übung zur Architekturtheorie beschäftigt sich insbesondere mit dem für den architektonischen Entwurf zentralen Begriff des Raums. Anhand von Texten des 20. und 21. Jahrhunderts (Schmarsow, Soergel, Schumacher, Dürckheim, Merleau-Ponty, Heidegger, Bollnow, van der Laan, Eisenman, Beyer, Böhme, Sloterdijk) lernen die Studierenden die Entwicklung des Denkens über den architektonischen Raum kennen. In einem Workshop werden die unterschiedlichen theoretischen Positionen analysiert und in Konzeptmodelle umgesetzt. Paralell übertragen Übungen vor und in Originalen das erworbene Theoriewissen in die unmittelbare Anschauung und reichern sie durch eine Analyse raumbildender Faktoren (Proportion, Material, Licht, Farbe) zu einem anschaulichen und integralen Begriff des architektonischen Raums an. Der wichtigste Teil der Übung dient dem Transfer: Die umfassende Kenntnisse der Bedingungen des architektonischen Raums werden in einem abschließenden Entwurf beispielhaft angewendet. |
| MM 2.1.3      |  |
| MM 2.1.4      |  |
| MM 2.1.5      |  |
| MM 2.2.1      | Die Studierenden erwerben weitergehendes Wissen über zeitgenössische architekturtheoretische Ansätze. Sie entwickeln Fähigkeiten zur eigenständigen und kritischen Beurteilung architektonischer Theoreme und erlernen die Übertragung zentraler theoretischer Gedanken und Begriffe auf die eigene Arbeit. Zugleich üben die Studierenden kommunikative Techniken ein, die sich um die praxisbezogene Begründung und Vermittlung eigener architektonischer Haltungen und Entwürfe eignen und so auf das spätere Berufsleben vorbereiten.  |
| MM 2.2.2      |  |
| MM 2.2.4      |  |
| MM 2.2.5      |  |
| MM 2.3.1      |  |
| MM 2.3.2      |  |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 3.1        | Literatur zur Einführung:  |
| MM 3.2        | - Denk, Andreas/Schröder, Uwe/Schützeichel, Rainer (Hg.): Der architektonische Raum. Theorien des 19., 20. und 21. Jahrhunderts (erscheint Herbst 2013).   |
| <b>MM 4.0</b> | - Dünne, Jörg/Günzel, Stephan (Hg.): Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften, Frankfurt am Main 2006.  |
| MM 5.1        | - Neumeyer, Fritz (unter Mitarbeit von Jasper Ceppl): Quellentexte zur Architekturtheorie, München 2002.   |
| MM 5.2        | - Moravànsky, Akos (Hg.): Architekturtheorie im 20. Jahrhundert. Eine kritische Anthologie, Wien 2003.   |
|               | - Jormakka, Kari: Geschichte der Architekturtheorie, Wien 2007.  |
|               | - Hanisch, Ruth/Magnago Lampugnani, Vittorio/Schumann, Ulrich M./Sonne, Wolfgang: Architekturtheorie 20. Jahrhundert. Positionen, Programme, Manifeste, Stuttgart 2004   |
|               | - De Bruyn, Gerd/Trüby, Stefan (Hg.): Architektur-Theorie.doc. Texte seit 1960, Basel 2003.  |
|               | Primärliteratur:<br>Zu jedem Übungsthema sind einschlägige (zum Teil faksimilierte, zum Teil kritische) Quellen- und Textausgaben der bearbeiteten Theoreme erhältlich.  |
|               | Sekundärliteratur:<br>Zu jedem Vorlesungsthema wird die einschlägige Sekundärliteratur verwendet.  |
|               | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
|               | Projektbegleitende Vorlesungen, Recherchen, Übungen und Exkursionen  |



# MM 4.0.2 Baugeschichte II

Wahlmodul

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

2 - 3. Semester

MM 1.1

**Dozent**

MM 1.2

Prof. Dr. Michael Werling

MM 1.3

**Institut 04**

MM 2.1.1

**Inhalte des Seminars**

MM 2.1.2

Erwerb vertiefter Kenntnisse und methodischer Fähigkeiten sowohl in der Architekturtheorie als auch in der Baugeschichte.

MM 2.1.3

Aufbauend auf den Grundkenntnissen der BA-Ausbildung werden unterschiedliche thematische Schwerpunkte im Rahmen einer Vorlesungsreihe angeboten.

MM 2.1.4

Die Themenstellungen werden sich vor allem mit der jüngeren Gegenwart bzw. aktuellen Fragestellungen der Architektur beschäftigen.

MM 2.1.5

MM 2.2.1

**Verwendete Literatur**

MM 2.2.2

Themenspezifische Primär- und Sekundärliteratur.

MM 2.2.4

**Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel**

MM 2.2.5

Vorlesung mit multimedialen Visualisierungstechniken.

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

**MM 4.0**

MM 5.1

MM 5.2

# MM 4.0.3 Sondergebiete Projektmanagement

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozenten</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Hans-Peter Achatzi, Prof. Brigitte Caster, Prof. Dr. Manfred Koopmann  |
| MM 1.3        | <b>Institut 03</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Die Grundlagen des Projektmanagements im Hochbau werden in der Basiskompetenz Projektorganisation und 3 Teilmodulen zum Projektmanagement gelehrt. |
| MM 2.1.3      | In diesem Wahlpflichtmodul werden Problemstellungen aus diesen Bereichen vertieft und Sondergebiete behandelt.                                     |
| MM 2.1.4      | Die Schwerpunkte ändern sich im Semesterrhythmus, behandelt werden u.a.:   |
| MM 2.1.5      | - Kommunikation im Planungs- und Bauprozess,   |
| MM 2.2.1      | - Internationales Projektmanagement,   |
| MM 2.2.2      | - Neue Vertragsformen beim Planen, Bauen und Betreiben von Immobilien,   |
| MM 2.2.4      | - Frauen auf der Baustelle und im Projektmanagement.   |
| MM 2.2.5      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.1      | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine themenbezogene Literaturliste herausgegeben.   |
| MM 2.3.2      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.3      | Einführende Vorlesungen, seminaristischer Unterricht, Präsentationen   |
| MM 2.3.4      | Seminar: Einzel- und Gruppenarbeit.  |
| MM 2.3.5      |  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.4 Freiraumplanung und Landschaftsarchitektur

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Dipl.-Ing. Jürgen Wulfkühler  |
| MM 1.3        | <b>Institut 05</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Einführung in die Geschichte der Gartenkunst und der Landschaftsplanung.  |
| MM 2.1.3      | Darstellung und Behandlung der Planungsaufgaben vom Garten, der Freiraumgestaltung für Schulen und Kindergärten, städtischen Grün- und Freiräumen und der umgebenden Landschaft unter den Gesichtspunkten der Ökologie, der Nutzung und Gestaltung. |
| MM 2.1.4      | Entwurfliche und planungsrechtliche Grundlagen, Einbeziehen von künstlerischen und sozial-kulturellen Aspekten.   |
| MM 2.1.5      | Entwurfliche und planungsrechtliche Grundlagen, Einbeziehen von künstlerischen und sozial-kulturellen Aspekten.   |
| MM 2.2.1      | Vermittlung themenspezifischer grafischer Darstellungsmöglichkeiten.  |
| MM 2.2.2      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4      | Literaturangaben vor Beginn der Veranstaltung   |
| MM 2.2.5      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.1      | Die Vielfältigkeit des Themas erfordert interdisziplinäre Arbeitsweisen und auch Konzeptentwicklung mit Nutzerbeteiligung.  |
| MM 2.3.2      | Projektbegleitende Vorlesungen, Recherchen, Übungen und Exkursionen.  |
| MM 2.3.3      |   |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> |   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |

## MM 4.0.5

Wahlmodul

# Geschichte und Theorie der Ausstellungs- und Messearchitektur

Inhalt

### Im Studienverlaufsplan

Prüfungsform

2 - 3. Semester

MM 1.1

### Dozent

MM 1.2

Prof. Jochen Siegemund

MM 1.3

### Institut 02

MM 2.1.1

### Inhalte des Seminars

MM 2.1.2

Der Inhalt beschäftigt sich in der Regel mit der Geschichte und Theorie der Ausstellungs- und Messearchitektur, sowie darauf basierenden aktuellen Entwicklungen. Der Forschungsschwerpunkt Corporate Architecture an der Fachhochschule Köln unterstützt dies und fördert hier die Zusammenarbeit und Weiterbildung zwischen Forschung und Lehre.

MM 2.1.3

MM 2.1.4

Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters (WS/SS) vorgestellt und ausgegeben.

MM 2.1.5

MM 2.2.1

### Verwendete Literatur

MM 2.2.2

Einschlägige Literatur ist in der Fachbibliothek vorhanden und wird permanent aktualisiert und Literaturangaben in den Veranstaltungen

MM 2.2.4

MM 2.2.5

### Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel

MM 2.3.1

Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, multimediale Visualisierungstechniken

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

## MM 4.0

MM 5.1

MM 5.2

# MM 4.0.6 Intergration von erneuerbaren Energien II

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Gabriele Willbold-Lohr   |
| MM 1.3        | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1      |  |
| MM 2.1.2      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.3      | Vertiefte Kenntnis der konzeptuellen und praktischen Integration von erneuerbaren Energiesystemen in neue und bestehende Gebäude und Siedlungen. Verstärkter Beitrag zur Energieeffizienz, dezentralen Energieversorgung und Ressourcenschonung.                                       |
| MM 2.1.4      | Thematische komplexe Vertiefung von Einzelaspekten aus dem Gebiet der Integration von erneuerbaren Energien in Gebäuden und Siedlungen. Entwicklung von Strategien zum sinnvollen und effizienten Einsatz von erneuerbaren Energien im Entwurf. Pro Semester wird ein Aspekt vertieft. |
| MM 2.1.5      | Beispielhaft werden einige Themenkomplexe angeführt:   |
| MM 2.2.1      | a) aktuelle Gebäude-Energiekonzepte mit erneuerbaren Energien, wie z.B. Atrien, passive Kühlung, passive Heizung, Tageslichtnutzung, natürliche Lüftung, Doppelglasfassaden, Sanierung mit erneuerbaren Energien, etc.   |
| MM 2.2.2      | b) nutzungsbezogene Gebäude-Energiekonzepte mit erneuerbaren Energien, wie z.B. Wohnungsbau, Verwaltungsbau, Schulen, Hotels, Krankenhäuser, Gewerbebetriebe, kleine Siedlungen, Städte, etc.  |
| MM 2.2.4      | c) aktuelle Gebäudetechnik-Konzepte um zentrale innovative Technologien, z.B. KWK, Energiepfähle, vorgefertigte integrierte Fassadenelemente zur Sanierung, etc.   |
| MM 2.2.5      |  |
| MM 2.3.1      |  |
| MM 2.3.2      |  |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.5      | Literaturangaben vor Beginn der Lehrveranstaltung  |
| MM 3.1        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 3.2        | Seminaristische Erarbeitung der komplexen ganzheitlichen Zusammenhänge, integrierte Übungen, individuelle Korrektorgespräche, multimediale Visualisierungstechniken, Einsatz praxisbezogener EDV-Programme, Analyse von bestehenden Gebäuden, Exkursionen                              |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.7 Malen, Zeichnen, Modellieren

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | N.N.  |
| MM 1.3        | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Die Befähigung zum selbstständigen künstlerischen Arbeiten. Befähigung zur Interpretation und eigenständigen kreativen Arbeit auch im dreidimensionalen Bereich korrespondierend zu Entwurfsarbeiten. |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      | Themen: Architekturdarstellung, Figur und Akt, Raum und Figur, Malerei: Farben im Einsatz „Fläche, Strich, Material“, Ausstellungs- gestaltung  |
| MM 2.1.5      |   |
| MM 2.2.1      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.2      | -   |
| MM 2.2.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.2.5      | Einzelkorrektur, Gruppenkorrektur   |
| MM 2.3.1      |   |
| MM 2.3.2      |   |
| MM 2.3.3      |   |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> |   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |



# MM 4.0.8 Räumliches Zeichnen II

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | N.N.  |
| MM 1.3        | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Das räumliche Zeichnen und Skizzieren als Arbeitsmittel im Entwurfsprozess, als Bildsprache zur Klärung und Vermittlung der Entwurfsvorstellungen ( von der Ideenskizze zum Schaubild).   |
| MM 2.1.3      | Dabei spielt die Erfassung dreidimensionaler Objekte in ein gezeichnetes Ordnungssystem eine besondere Rolle, wie auch das Entwickeln und Konstruieren eines perspektivischen Bildes, durch die Angaben aus Grund- und Aufriss.                                 |
| MM 2.1.4      | Das Fach Räumliches Zeichnen beinhaltet die räumliche und plastische Darstellung von Architektur, Platz -und Straßenräumen, mit Zuhilfenahme einfachster Regeln und Kniffe, die aus der konstruierten Perspektive bzw. Darstellenden Geometrie abgeleitet sind. |
| MM 2.1.5      | Sie werden sowohl für die Zentralperspektive als auch die Übereckperspektive mit zahlreichen Übungsbeispielen anschaulich erläutert.  |
| MM 2.2.1      | Ausgangssituation ist hierbei in erster Linie die zweidimensionale Entwurfszeichnung als Grundriss bzw. Lageplan und Ansicht.   |
| MM 2.2.2      | Darüber hinaus spielt die Anordnung einzelner Bildelemente, also die Komposition für die räumliche Tiefenwirkung eine entscheidende Rolle.  |
| MM 2.2.4      | Das Hervorheben wichtiger Bildthemen und das Weglassen weniger bedeutsamer Inhalte ist ebenfalls ein Übungskomplex.   |
| MM 2.2.5      | Nicht zuletzt bestimmen die grafischen Mittel, wie beispielsweise Schraffuren oder Texturen (Oberflächen), am Gebäude oder auf dem Boden die Bezugnahme auf Licht- und Schattenwirkung im Bildmotiv.  |
| MM 2.3.1      | Die Darstellung von Menschen, Bäumen und Vegetation als lebendige Bestandteile einer räumlichen Skizze wird ebenfalls angerissen.   |
| MM 2.3.2      | Zusätzlich werden Aufgaben unter Anwendung der konstruierten Perspektive bewältigt, deren Durchführung vom Lehrenden erläutert wird.  |
| MM 2.3.3      | Zu allen Teilbereichen werden Übungsbeispiele erläutert und gemeinsam zeichnerisch bewältigt. Die studentischen Arbeiten bzw. Übungen werden besprochen.  |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> |   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |
|               | <b>Verwendete Literatur</b>   |
|               | Prinz/Meier-Pauken Räumliches Architekturzeichnen Kohlhammer-Verlag   |
|               | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
|               | Handwerk, individuelle Zeichentechniken, Korrekturen  |

# MM 4.0.9 Sondergebiete des Energieoptimierten Bauens

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Eva-Maria Pape, Prof. Fred Ranft   |
| MM 1.3        | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Erkennen und analysieren komplexer energetischer und klimatischer Problemstellungen. Befähigung zur Entwicklung von Lösungsstrategien und deren entwurfliche, konstruktive und gebäudetechnische Umsetzung |
| MM 2.1.3      |  |
| MM 2.1.4      | Abhängig von der konkreten Aufgabe, gegebenenfalls Mitarbeit an F+E-Projekten  |
| MM 2.1.5      |  |
| MM 2.2.1      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.2      | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.   |
| MM 2.2.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.2.5      | Analyse der Problemstellung, Korrektorgespräche, evtl. Überprüfung der Umsetzung mithilfe geeigneter Software (z.B. thermische Gebäudesimulation)  |
| MM 2.3.1      |  |
| MM 2.3.2      |  |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      |  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.10 Sondergebiete Immobilienökonomie

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Manfred Koopmann   |
| MM 1.3        | <b>Institut 03</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Die Grundlagen der Immobilienökonomie werden in 2 Teilmodulen zum Baukostenmanagement und 3      |
| MM 2.1.3      | Teilmodulen zur Bewertung von Immobilien im Pflichtkatalog der Vertiefung Projektmanagement und  |
| MM 2.1.4      | Immobilienökonomie gelehrt.  |
| MM 2.1.5      | In diesem Wahlpflichtmodul werden diese Grundlagen durch weitergehende und ergänzende Sonder-    |
| MM 2.2.1      | gebiete behandelt, insbesondere Analysieren und Bewerten komplexer ökonomischer und entwurfli-   |
| MM 2.2.2      | cher Problemstellungen (z.B. Machbarkeitsstudien zur Umnutzung leerstehender Immobilien.         |
| MM 2.2.4      | Desweiteren werden vertiefungsbezogene Kurzentwürfe unter ökonomischen Gesichtspunkten analy-    |
| MM 2.2.5      | siert und bewertet.  |
| MM 2.3.1      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.2      | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine themenbezogene Literaturliste herausgegeben. |
| MM 2.3.3      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.4      | Einführende Vorlesungen, seminaristischer Unterricht, Präsentationen                             |
| MM 2.3.5      | Seminar: Einzel- und Gruppenarbeit.  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.11 Sozio-ökonomische Grundlagen II

Wahlmodul

|               |   |                                     |
|---------------|---|-------------------------------------|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |                                     |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |                                     |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |                                     |
| MM 1.2        | N.N.  |                                     |
| MM 1.3        | <b>Institut 05</b>  |                                     |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |                                     |
| MM 2.1.2      | Kenntnisse und Fähigkeiten der planungsbezogenen Anwendung von sozialwissenschaftlichen Theorien und Untersuchungsergebnissen. Projektbezogene Konzeptualisierung von sozialwissenschaftlichen Untersuchungen und Analysen im planerisch-räumlichen Kontext und beispielhafte Anwendung von Methoden und Instrumenten empirischer Sozialforschung und statistischer Methoden.<br>Spezielle sozialwissenschaftliche Theorienansätze und vertiefte Behandlung der Inhalte und Untersuchungsbereiche im Bereich der Stadtsoziologie. Vertiefte theoretische Betrachtung und Analyse aktueller gesellschaftspolitischer Entwicklungen und deren struktureller und raumrelevanter Effekte. Theorien der Stadtentwicklung und Analyse aktueller Prozesse und Determinanten der Stadtentwicklung, der Siedlungsplanung und des Wohnungsbaus im Kontext der politischen, sozialen und ökonomischen Rahmenbedingungen. |                                     |
| MM 2.1.3      |   |                                     |
| MM 2.1.4      |   |                                     |
| MM 2.1.5      |   |                                     |
| MM 2.2.1      |   |                                     |
| MM 2.2.2      |   |                                     |
| MM 2.2.4      |   |                                     |
| MM 2.2.5      |   |                                     |
| MM 2.3.1      |   | <b>Verwendete Literatur</b>         |
| MM 2.3.2      |   | Literaturliste in der Veranstaltung |
| MM 2.3.3      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |                                     |
| MM 2.3.4      | Seminaristisch; multimediale Visualisierungstechniken   |                                     |
| MM 2.3.5      |   |                                     |
| MM 3.1        |   |                                     |
| MM 3.2        |   |                                     |
| <b>MM 4.0</b> |   |                                     |
| MM 5.1        |   |                                     |
| MM 5.2        |   |                                     |

# MM 4.0.12 Unternehmensführung: Das wirtschaftliche Architekturbüro

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Manfred Koopmann   |
| MM 1.3        | <b>Institut 03</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Kenntnisse und Fähigkeiten für die wirtschaftliche Büroführung und die wirtschaftliche Abwicklung von Planungsleistungen und Erkennen möglicher Störgrößen |
| MM 2.1.3      | Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung werden behandelt:   |
| MM 2.1.4      | •die Gründungsphase eines Architekturbüros   |
| MM 2.1.5      | •die Personal- und Sachkosten eines Architekturbüros   |
| MM 2.2.1      | •Grundlagen der Stundensatzermittlung  |
| MM 2.2.1      | •Arbeitsverträge im Architekturbüro  |
| MM 2.2.2      | •Vor- und Nachkalkulation von Planungsleistungen   |
| MM 2.2.4      | •internes Projektcontrolling   |
| MM 2.2.4      | •Akquisition und Marketing im Architekturbüro  |
| MM 2.2.5      | •Grundlagen der Erstellung von Abschlags- und Honorarschlussrechnungen   |
| MM 2.3.1      | •Vertragsgestaltung  |
| MM 2.3.2      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.2      | Literaturliste in der Veranstaltung  |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.5      | seminaristischer Unterricht mit integrierten Übungen; individuelle Korrektorgespräche; multimediale Visualisierungstechniken                               |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.13 Kunstwissenschaften

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Dr. Petra-Sophia Zimmermann   |
| MM 1.3        | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Erwerb historischer Grundlagen der Kunstgeschichte  |
| MM 2.1.3      | Zeitgeschichtliche Einordnung kultureller Phänomene   |
| MM 2.1.4      | Selbstständige, wissenschaftliche Erarbeitung kunstwissenschaftlicher Themen in Form von Konzepten in Bild und Wort   |
| MM 2.1.5      | Die Interdisziplinarität als Zusammenspiel von Kunst, Wissenschaft und Architektur kennzeichnet den Inhalt der Lehrveranstaltungen                          |
| MM 2.2.1      | Es werden in diesem Fach die unterschiedlichen Schwerpunkte der Kunstgeschichte vor allem vor dem Hintergrund architektonischer Fragestellungen diskutiert. |
| MM 2.2.2      | Zur Ausbildung gehören kunsthistorische Exkursionen im In- und Ausland.   |
| MM 2.2.4      |   |
| MM 2.2.5      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.1      | Eine Literaturliste wird zu Beginn des Seminars herausgegeben.  |
| MM 2.3.2      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.3      | Seminaristische Lehrveranstaltungen mit integrierten Übungen, Analysen vor Ort, Exkursionen   |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> |   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |

# MM 4.0.14 Barrierefreies Planen II

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Norbert Schöndeling, (Gastreferenten)  |
| MM 1.3        | <b>Institut 04</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | „Design for All“ hat mit ihrer Verbindung von Architektur, Design und Technologie eine gestaltete Umwelt zum Ziel, die von allen Menschen in gleicher Weise genutzt werden kann. Damit geht dieser Ansatz deutlich über die Ziele des „Barrierefreien Planens“ hinaus. |
| MM 2.1.3      |  |
| MM 2.1.4      | Ziel des Seminars ist, die Teilnehmer für die Anforderungen von „Design for All“ zu sensibilisieren und die erforderlichen Kenntnisse für die Umsetzung im Bereich der Architektur zu vermitteln.  |
| MM 2.1.5      | Zu den Inhalten gehört:  |
| MM 2.2.1      | •Daten und Fakten zur Notwendigkeit von Design for All   |
| MM 2.2.2      | •Zielgruppen und deren Anforderungen   |
| MM 2.2.4      | •Anforderungen an Gebäude und bauliche Anlagen, insbesondere Wohnbauten und öffentliche Einrichtungen  |
| MM 2.2.5      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.1      | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben  |
| MM 2.3.2      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.3      | Vorlesungen zur Vermittlung der Grundlagen / Bearbeitung einer Seminaraufgabe zur Einübung der vermittelten Planungsgrundsätze   |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      |  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.15 Sondergebiete der Corporate Architecture

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Jochen Siegemund  |
| MM 1.3        | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Fachkompetenz:  |
| MM 2.1.3      | Erweiterung der Fähigkeiten zum konzeptuellen Entwerfen und praxisnahen Gestalten einer Corporate Architecture, insbesondere in Sondergebieten der Corporate Architecture.                |
| MM 2.1.4      | Vertiefende Kenntnisse in Theorie und Praxis der Sondergebiete der Corporate Architecture.  |
| MM 2.1.5      | Methodenkompetenz:  |
| MM 2.2.1      | Selbständiges Arbeiten, theorie- und anwendungsbezogene Kenntnisse  |
| MM 2.2.2      | Sozial- und Selbstkompetenz:  |
| MM 2.2.4      | Fachbezogene Sprachkompetenz, Argumentieren über gegebene Inhalte, Selbsterkenntnis, eigenverantwortliches Zeit-/Selbstmanagement.: Interdisziplinäres Arbeiten und Anwenden, Teamarbeit. |
| MM 2.2.5      | Die Aufgabe und Inhalt basieren in der Regel auf konkreten Anfragen und aktuellen Entwicklungen.  |
| MM 2.3.1      | Der Forschungsschwerpunkt Corporate Architecture an der Fachhochschule Köln unterstützt dies und fördert hier die Zusammenarbeit und Weiterbildung zwischen Forschung und Lehre.          |
| MM 2.3.2      | Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters (WS/SS) vorgestellt und ausgegeben.  |
| MM 2.3.3      |   |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 3.1        | Einschlägige Literatur ist in der Fachbibliothek vorhanden und wird permanent aktualisiert und Literaturangaben in den Veranstaltungen  |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 5.1        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 5.2        |   |



# MM 4.0.16 Qualitätssicherung mit Thermografie und Blower-Door

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Fred Ranft   |
| MM 1.3        | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Die Studierenden sind in der Lage, die energetische Qualität und die Luftdichtheit von Gebäuden und Bauteilen zu beurteilen.   |
| MM 2.1.3      | Im seminaristischen Unterricht und Übungen werden behandelt: - Typische Schwachstellen von Gebäuden (Leckagen und Wärmebrücken) - Umgang mit der Thermografiekamera - Umgang mit der Blower-Door - Durchführung von Gebäudeanalysen und Messungen mit Hilfe der Thermografie und der Blower-Door - Erstellen von Messberichten |
| MM 2.1.4      |  |
| MM 2.1.5      |  |
| MM 2.2.1      | Die Lehrveranstaltung bietet zugleich eine Beratung zum Projektentwurf (MM 2.3.3.1)  |
| MM 2.2.2      |  |
| MM 2.2.4      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.5      | Literaturangaben vor Beginn der Lehrveranstaltung  |
| MM 2.3.1      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.2      | Seminaristischer Unterricht, Analysen bestehender Gebäude/Bauteile, Messungen, Exkursionen   |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      |  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.17 Technical English for Architects

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Simon De Grussa   |
| MM 1.3        | <b>Institut 06</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Architecture is a language. Architectural language evolves in response to the cultural, social and political context of the time.   |
| MM 2.1.3      | Students are encouraged to develop and express their own articulate architectural language based on the rhetorical and phenomenological perception of the built environment.  |
| MM 2.1.4      | The course is concluded with a presentation and colloquium of student's project work. Emphasis is placed on the ability to communicate the context, concept, design detail and construction method in a clear, succinct and convincing presentation.  |
| MM 2.1.5      | Architectural theory conveyed through writings and criticism dissipates conceptual thinking which becomes entrenched in the contemporary body of architectural knowledge. Seeking to expose strengths and weaknesses in this system of information students examine and assess current polemic issues in the architectural debate.                    |
| MM 2.2.1      | The social life and politics of cities serves as a basis for exploration and discourse on emerging architectural movements and manifestos.  |
| MM 2.2.2      | The highly politicized architectural landscape gives rise to the debate on social responsibility, community, gentrification and displacement.   |
| MM 2.2.4      | Urban myth in film and perceived cinematic phenomena expose an underlying dystopian narrative which serves as a generator for discussions on future urban development.  |
| MM 2.2.5      | Environmental design mirrors contemporary attitudes and thinking on climate change and the depletion of natural resources. A transpiring environmentally responsible vocabulary is becoming embedded into the architectural process.  |
| MM 2.3.1      | Structural principles and construction techniques are investigated with reference to contemporary architectural projects. Students are encouraged to develop their technical vocabulary and the precision with which it is applied.   |
| MM 2.3.2      | In addition to the core components of the course, Masters students taking one of the specialized subjects; Energy Efficient Building, Building Conservation, Building Economics and Management, Corporate Design and Design and Construction Strategies, take an in-depth look at the process and language embedded within each of these disciplines. |
| MM 2.3.3      |   |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> |   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |

## Verwendete Literatur

Literaturangaben vor Beginn der Veranstaltung

## Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel

Seminaristische Arbeit, Übungen, Präsentationen

# MM 4.0.18 Architekturfotografie

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Markus Dütter  |
| MM 1.3        | <b>Institut 02</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Der sensible Umgang mit der Fotografie bedeutet den bewußten Einsatz von bildnerischen Mitteln um zu iener bestimmten Aussage zu gelangen. Wir lernen uns nicht auf den fotografischen Zufall zu verlassen, sondern setzen die erlernten Gestaltungsmittel der Fotografie für unsere visuellen Absichten ganz gezielt ein. |
| MM 2.1.3      | Lernziele Block A //   |
| MM 2.1.4      | 1. Erlernen von grundlegenden Gestaltungsmittel bzw. elementare Gestaltungsformen der zweidimensionalen Fläche   |
| MM 2.1.5      | 2. Technische Grundlagen der Fotografie - Bau einer Camera Obscura / Analgoe Fotografie  |
| MM 2.2.1      | Lernziele Block B //   |
| MM 2.2.2      | 3. Architekturfotografie und die damit verbundenen fotografischen Besonderheiten. Durch gezielte praktische Übungen erlernen Sie die Dokumentation von Gebäuden im Kontext zur architektonischen Aussage.  |
| MM 2.2.4      | Lernziele Block C //   |
| MM 2.2.5      | 4. Theoretische Auseinandersetzung mit der Zeitgenössichen Fotografie in Form eines Kurz-Referates, mündliche Präsentation   |
| MM 2.3.1      |  |
| MM 2.3.2      |  |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      | <b>Verwendete Materialien</b>  |
| MM 3.1        | Eine eigene Digitalkamera ist erforderlich.  |
| MM 3.2        | Es entstehen keine Materialkosten.   |
| <b>MM 4.0</b> | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 5.1        | Einzel- und Gruppenarbeit, Korrekturen, Literatur  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.19 Tragkonstruktion II

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Rainer Hempel, Prof. Dr. Michael Schütz  |
| MM 1.3        | <b>Institut 01</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Befähigung zum Analysieren, Entwerfen und Konstruieren komplexer Tragwerke.  |
| MM 2.1.3      | Bereitschaft und Fähigkeit zur Kooperation mit dem Tragwerksplaner.  |
| MM 2.1.4      | Fachbezogene Sprachkompetenz.  |
| MM 2.1.5      | In der Lehrveranstaltung werden zu einem bestimmten Thema (wechselnd; Bekanntgabe jeweils zu Beginn des Semesters) Tragwerke analysiert. |
| MM 2.2.1      | Erarbeitung von Tragwerkslösungen für ein Projekt oder Tragwerksanalyse.   |
| MM 2.2.2      | Darstellung in geeigneter Weise und Beschreibung des Lastabtragungskonzeptes.  |
| MM 2.2.4      | Überschlägige Dimensionierung der wesentlichen Tragteile (Überschlagsformeln, Tragfähigkeitstabellen, Auswertung von Diagrammen).        |
| MM 2.2.5      | Erarbeitung von maßgebenden Detailpunkten.   |
| MM 2.3.1      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.3.2      | Spezifisch, je nach Projekt; eigene „Bautabellen“ und Skripte, Modelle; weitere Angaben in der Lehrveranstaltung                         |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.5      | Seminaristischer Unterricht, Seminar: Einzel- und Gruppenarbeit, Korrekturen; Literatur  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

# MM 4.0.20 Facility Management I

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Manfred Koopmann, Timm Sassen MBA MRICS   |
| MM 1.3        | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Grundlagen des Facility Management (FM);  |
| MM 2.1.3      | Darstellung der Teilbereiche des Facility Managements   |
| MM 2.1.4      | • Flächenmanagement   |
| MM 2.1.5      | • Technisches Gebäudemanagement   |
| MM 2.2.1      | • Kaufmännisches Gebäudemanagement  |
| MM 2.2.2      | • Infrastrukturelles Gebäudemanagement  |
| MM 2.2.4      | in den verschiedenen Phasen des Immobilien-Lebenszyklus.  |
| MM 2.2.5      | Betrachtung der Lebenszyklusphasen von Immobilien   |
| MM 2.3.1      | (Planung, Realisierung, Nutzung, Umnutzung/ Rückbau/ Freilegung des Grundstücks) und der entsprechenden FM-Leistungen.  |
| MM 2.3.2      | Der Schwerpunkt im Modul Facility Management I liegt in der Planungsphase von Bauobjekten. Untersucht werden die Möglichkeiten der Einflussnahme in der Planungsphase auf die späteren Nutzungskosten von Gebäuden. |
| MM 2.3.3      | Hausarbeit; Prüfungsleistung:   |
| MM 2.3.4      | Bearbeitung von Fallstudien zu Optimierungspotentialen von Projekten in der Planungs- und Realisierungsphase.   |
| MM 2.3.5      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 3.1        | Skripte, Literaturliste in der Veranstaltung  |
| MM 3.2        | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| <b>MM 4.0</b> | Vorlesung und seminaristischer Unterricht im Wechsel,   |
| MM 5.1        | Seminararbeit: Einzel- und Gruppenarbeiten;   |
| MM 5.2        | Objektbesichtigungen, Vorlesungen, Literatur, Einsatz praxisbezogener EDV-Programme.  |

# MM 4.0.21 Facility Management II

Wahlmodul

|              |   |
|--------------|---|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2       | Prof. Dr. Manfred Koopmann, Timm Sassen MBA MRICS   |
| MM 1.3       | <b>Institut 03</b>  |
| MM 2.1.1     | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2     | Der Schwerpunkt im Modul Facility Management II liegt in der Nutzungsphase von Bauobjekten. |
| MM 2.1.3     | Inhalte der Vorlesungen und Seminare:   |
| MM 2.1.4     | • Bestandsanalyse von Immobilien  |
| MM 2.1.5     | • Technische Due Diligence  |
| MM 2.2.1     | • Analyse der Wertsteigerungspotentiale von Immobilien:                                     |
| MM 2.2.2     | - Erhöhung des Substanzwertes (Modernisierung)  |
| MM 2.2.4     | - Maßnahmen zur Erhöhung des Nutzwertes   |
| MM 2.2.5     | - Optimierung von Bewirtschaftungskosten  |
| MM 2.3.1     | - Strategien zur Optimierung der Instandhaltung   |
| MM 2.3.2     | - Untersuchung von Drittverwendungsmöglichkeiten  |
| MM 2.3.3     | - Flächenoptimierung.   |
| MM 2.3.4     | Hausarbeit; Prüfungsleistung:   |
| MM 2.3.5     | Bearbeitung von Fallstudien zu Optimierungspotentialen von Projekten in der Nutzungsphase.  |
| MM 3.1       | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 3.2       | Skripte, Literaturliste in der Veranstaltung  |
| MM 3.3       |   |
| MM 3.4       | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 3.5       | Vorlesung und seminaristischer Unterricht im Wechsel,                                       |
| MM 4.0       | Seminararbeit: Einzel- und Gruppenarbeiten;   |
| MM 5.1       | Objektbesichtigungen, Vorlesungen, Literatur,   |
| MM 5.2       | Einsatz praxisbezogener EDV-Programme.  |

# MM 4.0.22 Bauaufnahme II

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Dipl.-Ing. Jost Broser (Lehrauftrag)  |
| MM 1.3        | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Das Seminar vermittelt durch die Bearbeitung eines entsprechenden Objektes vertiefende Kenntnisse in der Gebäudevermessung.   |
| MM 2.1.3      | So erhalten die Studierenden insbesondere die Möglichkeit, im Rahmen der Bearbeitung eigener Projekte die digitale Messbildentzerrung und das 3D-Laserscanning einzuüben. Ziel ist, Maß-, form- und detailgenaue Bestandspläne zu erstellen, welche die Basis für die Planung von Erhaltungsmaßnahmen bilden. |
| MM 2.1.4      |   |
| MM 2.1.5      |   |
| MM 2.2.1      |   |
| MM 2.2.2      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4      | Eine Literaturliste wird jeweils zu Beginn des Seminars ausgegeben.   |
| MM 2.2.5      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.1      | Seminarübungen am Objekt sowie im Labor für Vermessung und Fotogrammetrie   |
| MM 2.3.2      | Einsatz der Messgeräte und Nutzung der Auswertesoftware   |
| MM 2.3.3      |   |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> |   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |

# MM 4.0.23 Sondergebiete der Denkmalpflege

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Norbert Schöndeling   |
| MM 1.3        | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Mit wechselnden Themen bietet dieses Seminar die Möglichkeit, spezielle Aspekte der Denkmalpflege zu vertiefen. Insbesondere werden Themen aus dem Bereich der bauhistorischen Forschung und Inventarisierung, der städtebaulichen Analyse historischer Quartiere sowie der Erarbeitung von Erhaltungs- und Nutzungskonzeptionen angeboten. |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      | Das jeweilige Seminarthema wird zu Beginn des Semesters vorgestellt. Darüber hinaus besteht für Studierende die Möglichkeit, eigene Themen vorzuschlagen.   |
| MM 2.1.5      |   |
| MM 2.2.1      |   |
| MM 2.2.2      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.2.4      | Eine Literaturliste wird jeweils zu Beginn des Seminars ausgegeben.   |
| MM 2.2.5      |   |
| MM 2.3.1      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.2      | Seminarübungen, Rücksprachetermine  |
| MM 2.3.3      |   |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> |   |
| MM 5.1        |   |
| MM 5.2        |   |



# MM 4.0.24 Intergration von erneuerbaren Energien I

Wahlmodul

|              |  |
|--------------|--|
| Inhalt       | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform | 2. Semester  |
| MM 1.1       | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2       | Prof. Gabriele Willbold-Lohr   |
| MM 1.3       | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1     |  |
| MM 2.1.2     | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.3     | Vertiefte Kenntnis der konzeptuellen und praktischen Integration von erneuerbaren Energiesystemen in neue und bestehende Gebäude und Siedlungen. Verstärkter Beitrag zur Energieeffizienz, dezentralen Energieversorgung und Ressourcenschonung.                                       |
| MM 2.1.4     |  |
| MM 2.1.5     | Thematische komplexe Vertiefung von Einzelaspekten aus dem Gebiet der Integration von erneuerbaren Energien in Gebäuden und Siedlungen. Entwicklung von Strategien zum sinnvollen und effizienten Einsatz von erneuerbaren Energien im Entwurf. Pro Semester wird ein Aspekt vertieft. |
| MM 2.2.1     | Beispielhaft werden einige Themenkomplexe angeführt:   |
| MM 2.2.2     |  |
| MM 2.2.4     | a) aktuelle Gebäude-Energiekonzepte mit erneuerbaren Energien, wie z.B. Atrien, passive Kühlung, passive Heizung, Tageslichtnutzung, natürliche Lüftung, Doppelglasfassaden, Sanierung mit erneuerbaren Energien, etc.   |
| MM 2.2.5     |  |
| MM 2.3.1     | b) nutzungsbezogene Gebäude-Energiekonzepte mit erneuerbaren Energien, wie z.B. Wohnungsbau, Verwaltungsbau, Schulen, Hotels, Krankenhäuser, Gewerbebetriebe, kleine Siedlungen, Städte, etc.  |
| MM 2.3.2     |  |
| MM 2.3.3     | c) aktuelle Gebäudetechnik-Konzepte um zentrale innovative Technologien, z.B. KWK, Energiepfähle, vorgefertigte integrierte Fassadenelemente zur Sanierung, etc.   |
| MM 2.3.4     |  |
| MM 2.3.5     | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 3.1       | Literaturangaben vor Beginn der Lehrveranstaltung  |
| MM 3.2       |  |
| MM 4.0       | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 5.1       | Seminaristische Erarbeitung der komplexen ganzheitlichen Zusammenhänge, integrierte Übungen, individuelle Korrektorgespräche, multimediale Visualisierungstechniken, Einsatz praxisbezogener EDV-Programme, Analyse von bestehenden Gebäuden, Exkursionen                              |
| MM 5.2       |  |

# MM 4.0.25 Theorie der Corporate Architecture

Wahlmodul

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 2 - 3. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Jochen Siegemund  |
| MM 1.3        | <b>Institut 02</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Durch die zunehmende Relevanz von Marken, Design und Technologie spielt die Bedeutung der Corporate Architecture eine zunehmende Rolle im architektonischen Entwurf und bei der strategischen Gestaltung von Architektur und Stadt.                         |
| MM 2.1.3      |   |
| MM 2.1.4      |   |
| MM 2.1.5      | Ziel des Moduls ist die Theorie und Definition der aktuellen Entwicklung und des jungen Begriffs „Corporate Architecture“ zu untersuchen und wissenschaftlich zu bestimmen.   |
| MM 2.2.1      |   |
| MM 2.2.2      | Neben den klassischen wissenschaftlichen Methoden soll der Einsatz angewandter und experimenteller Forschungsmethoden, wie z. B.: Interview, Video, WIKI, Corporate Blogs u. a. zum Einsatz kommen um die aktuelle Entwicklungen und Phänomene zu erfassen. |
| MM 2.2.4      |   |
| MM 2.2.5      |   |
| MM 2.3.1      | Der Forschungsschwerpunkt „Corporate Architecture“ an der Fachhochschule Köln unterstützt dies und fördert hier die Zusammenarbeit und Weiterbildung zwischen Forschung und Lehre.  |
| MM 2.3.2      |   |
| MM 2.3.3      | Die detaillierte Aufgabenstellung wird immer zu Beginn des Semesters (WS/SS) vorgestellt und ausgegeben.  |
| MM 2.3.4      |   |
| MM 2.3.5      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 3.1        | Einschlägige Literatur ist in der Fachbibliothek vorhanden und wird permanent aktualisiert. Literaturangaben in den Veranstaltungen.  |
| MM 3.2        |   |
| <b>MM 4.0</b> | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 5.1        | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 5.2        |   |

# MM 4.0.26 Sondergebiete des nachhaltigen Bauens

Wahlmodul

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 1 - 3. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Prof. Eva-Maria Pape   |
| MM 1.3        | <b>Institut 06</b>   |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | Die Projektaufgabe orientiert sich an aktuellen architektonischen und technologischen Fragestellungen. |
| MM 2.1.3      | Ziel: Erkennen und analysieren von ausgewählten Prinzipien des nachhaltigen Bauens in Bezug auf        |
| MM 2.1.4      | spezifische Gebäudenutzungen. Befähigung zur Entwicklung von Lösungsstrategien, Nachhaltigkeits-       |
| MM 2.1.5      | aspekte im architektonischen Entwurf und den konstruktiven Details anzuwenden, abhängig von den        |
| MM 2.2.1      | konkreten Anwendungsszenarien.   |
| MM 2.2.2      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.4      | Zu Beginn der Lehrveranstaltungen wird jeweils eine aktuelle Literaturliste herausgegeben.             |
| MM 2.2.5      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.1      | Seminararbeit, Gruppen- und Einzelkorrekturen, multimediale Visualisierungstechniken                   |
| MM 2.3.2      |  |
| MM 2.3.3      |  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      |  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| <b>MM 4.0</b> |  |
| MM 5.1        |  |
| MM 5.2        |  |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

1. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Prof. Dr. Norbert Schöndeling

MM 1.3

**Es stehen folgende Module zur Auswahl, von denen 4 nach Studienverlauf belegt werden müssen.**

MM 2.1.1

| Nummer   | Lehrveranstaltung           | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|----------|-----------------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 5.1.1 | Wissenschaftliches Arbeiten | 3  | 1 S / 5 SE: 90h                           | 1. Semester / PM / jährlich | 100%       |

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.1.5

Die Studierenden kennen die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und können die zentralen Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens selbständig anwenden.

MM 2.2.1

**Modulvoraussetzungen**

MM 2.2.2

Keine

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 2.2.4

Das Modul liefert die Befähigung, modulübergreifend die unterschiedlichen Aspekte einschließlich der Vertiefungsrichtung in Einklang zu bringen.

MM 2.2.5

MM 2.3.1

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

MM 2.3.2

1 Semester (Block)

jährlich im Wintersemester und Sommersemester

MM 2.3.3

**Art der Leistungskontrolle**

MM 2.3.4

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|-------|-----------|-------------------|
| MM 5.1.1 kB                | keine                     | -     | -         | Teilnahme         |

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

**MM 5.1**

MM 5.2

# MM 5.1.1    Wissenschaftliches Arbeiten

Lehrveranstaltung

|               |   |
|---------------|---|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>   |
| Prüfungsform  | 1. Semester   |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>   |
| MM 1.2        | Prof. Dr. Norbert Schöndeling   |
| MM 1.3        | <b>Institut 04</b>  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>   |
| MM 2.1.2      | Im Rahmen eines Workshops wird die MA-Thesis vorbereitet.   |
| MM 2.1.3      | Es werden dabei u.a. folgende Punkte behandelt:   |
| MM 2.1.4      | - Literaturrecherche und Zitiertechnik  |
| MM 2.1.5      | - Entwicklung von Fragestellungen und Hypothesen  |
| MM 2.2.1      | - Erkenntnistheoretische Grundlagen   |
| MM 2.2.2      | - Strukturierung schriftlicher wissenschaftlicher Arbeiten  |
| MM 2.2.4      | - Harte und weiche Methoden empirischer Forschung   |
| MM 2.2.5      | Die Studierenden entwickeln und üben ihre Fähigkeit zur systematischen wissenschaftlichen Analyse und Lösung von Problemen.         |
| MM 2.3.1      | <b>Verwendete Literatur</b>   |
| MM 2.3.2      | Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben |
| MM 2.3.3      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>   |
| MM 2.3.4      | Workshop, Multimediale Visualisierungstechniken   |
| MM 2.3.5      |   |
| MM 3.1        |   |
| MM 3.2        |   |
| MM 4.0        |   |
| <b>MM 5.1</b> |   |
| MM 5.2        |   |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

4. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

Der jeweils betreuende Prof.

MM 1.3

MM 2.1.1

| Nummer   | Lehrveranstaltung | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus     | Gewichtung |
|----------|-------------------|----|---|-----------------------------|------------|
| MM 5.2.1 | Master - Thesis   | 30 | 1 S / 899 SE: 900h                        | 4. Semester / PM / jährlich | 100%       |

MM 2.1.3

MM 2.1.4

**Übergeordnetes Qualifikationsziel:**

MM 2.1.5

Ziel des Moduls ist die Vorbereitung, Entwicklung und Reflexion der Master-Thesis. Die Master-Thesis wird unter Beachtung der Standards wissenschaftlichen Arbeitens und hinsichtlich architektonischer Fragestellungen verfasst. Eigenständig sollen die Studierenden ihre Problemlösungskompetenz in unbekanntem Fragestellungen multidisziplinär und analytisch entwickeln.

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

**Modulvoraussetzungen**

**Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung**

MM 2.2.5

Erfolgreicher Abschluss der Module des 1. – 3. Sem.

Das Modul liefert die Befähigung, modulübergreifend die unterschiedlichen Aspekte einschließlich der Vertiefungsrichtung in Einklang zu bringen.

MM 2.3.1

MM 2.3.2

**Moduldauer**

**Modulzyklus**

MM 2.3.3

1 Semester

jährlich im Wintersemester und Sommersemester

MM 2.3.4

| Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer  | Zeitpunkt | Art der Bewertung |
|----------------------------|---------------------------|--------|-----------|-------------------|
| MM 5.2.1 PK                | keine                     | 30 min | -         | Note              |

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

MM 4.0

**MM 5.1**

MM 5.2

# MM 5.2.1 Master – Thesis

Lehrveranstaltung

|               |  |
|---------------|--|
| Inhalt        | <b>Im Studienverlaufsplan</b>  |
| Prüfungsform  | 4. Semester  |
| MM 1.1        | <b>Dozent</b>  |
| MM 1.2        | Alle hauptamtlich im Master-Studiengang architekturlehrenden und gemäß §8 Abs.2 der Prüfungsordnung prüfungsberechtigten Personen.   |
| MM 1.3        |  |
| MM 2.1.1      | <b>Inhalte des Seminars</b>  |
| MM 2.1.2      | - Fragestellung(en) der Master-Thesis  |
| MM 2.1.3      | - Reflexion wissenschaftlicher und / oder architektonischer Arbeitsweisen  |
| MM 2.1.4      | - begleitendes Kolloquium zur Master-Thesis  |
| MM 2.1.5      | Die Master-Thesis ist thematisch nicht festgelegt, bzw. nicht unbedingt an eine der entsprechenden Vertiefungsrichtungen gebunden, sie soll einen Entwurfsanteil enthalten, der durch einen Theorieanteil ergänzt werden kann. |
| MM 2.2.1      |  |
| MM 2.2.2      | <b>Verwendete Literatur</b>  |
| MM 2.2.4      | Die Hinweise für Literatur und Recherchemöglichkeiten erfolgen themenbezogen und werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben  |
| MM 2.2.5      |  |
| MM 2.3.1      | <b>Arbeitsform, didaktische Hilfsmittel</b>  |
| MM 2.3.2      | Workshop, Zwischenkritik, Konzeptvisite, Präsentation.   |
| MM 2.3.3      | Multimediale Visualisierungstechniken  |
| MM 2.3.4      |  |
| MM 2.3.5      |  |
| MM 3.1        |  |
| MM 3.2        |  |
| MM 4.0        |  |
| MM 5.1        |  |
| <b>MM 5.2</b> |  |

Inhalt

**Im Studienverlaufsplan**

Prüfungsform

2. - 3. Semester

MM 1.1

**Verantwortlich für das Modul**

MM 1.2

???

MM 1.3

**Es stehen folgende Module zur Auswahl, von denen 4 nach Studienverlauf belegt werden müssen.**

MM 2.1.1

| Nummer | Lehrveranstaltung | CP | Verteil. der Stunden pro Sem., Art der LV | Semester / Art / Zyklus | Gewichtung |
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|
|--------|-------------------|----|---|-------------------------|------------|

MM 2.1.2

|            |                              |   |                       |                                  |     |
|------------|------------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.1.2.2 | Bauhistorische Dokumentation | 3 | 2 V / 1 Ü / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|------------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|-----|

MM 2.1.3

|            |                 |   |                 |                                  |     |
|------------|-----------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.1.2.3 | Denkmalpflege I | 3 | 2 V / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|-----------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|

MM 2.1.4

|            |                                 |   |                 |                                  |     |
|------------|---------------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.1.2.4 | Denkmalrecht und kom. Satzungen | 3 | 2 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|---------------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|

MM 2.1.5

MM 2.2.1

|            |                                       |   |                 |                                  |     |
|------------|---------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.2.2.2 | Konsevierungs- & Restaurierungstechn. | 3 | 2 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|---------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|

MM 2.2.2

MM 2.2.4

|            |                  |   |                 |                                  |     |
|------------|------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.2.2.3 | Denkmalpflege II | 3 | 2 V / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|

MM 2.2.5

MM 2.3.1

|            |                                  |   |                |                                  |     |
|------------|----------------------------------|---|----------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.2.2.4 | Archäologie & Bodendenkmalpflege | 3 | 2S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|----------------------------------|---|----------------|----------------------------------|-----|

MM 2.3.2

|            |                                |   |                  |                                  |     |
|------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.3.2.2 | Hist. Tragwerke & Bautechniken | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|--------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|

MM 2.3.3

|            |                             |   |                 |                                  |     |
|------------|-----------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.3.2.3 | Sondergebiete der Bauphysik | 3 | 2 V / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|-----------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|

MM 2.3.4

MM 2.3.5

|            |                                     |   |                 |                                  |     |
|------------|-------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.3.2.4 | Techn. Ausbau in denkmalwerten Geb. | 3 | 2 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|-------------------------------------|---|-----------------|----------------------------------|-----|

MM 3.1

|            |                   |   |                       |                                  |     |
|------------|-------------------|---|-----------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.1.3.3 | Tageslichttechnik | 3 | 1V / 1 SU / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|-------------------|---|-----------------------|----------------------------------|-----|

MM 3.2

MM 4.0

|            |                           |   |                  |                                  |     |
|------------|---------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.1.3.4 | Grundlagen Nachhaltigkeit | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|---------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|

MM 5.1

|            |                                       |   |                       |                                  |     |
|------------|---------------------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.1.4.3 | Immobilienöko. I Bew. v. Immobilien I | 3 | 1 V / 1 S / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|---------------------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|-----|

MM 5.2

|            |                                   |   |                  |                                  |     |
|------------|-----------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.2.4.3 | Immobilienöko. II Baukostenman. I | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|-----------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|

|            |   |   |                  |                                  |     |
|------------|---|---|------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.2.4.4 | Immobilienöko. II Bew. v. Immobilien II | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|---|---|------------------|----------------------------------|-----|

|            |                                     |   |                  |                                  |     |
|------------|-------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|
| MM 2.3.4.3 | Immobilienöko. III Baukostenman. II | 3 | 2 SU / 4 SE: 90h | 1. - 3. Semester / WM / jährlich | 25% |
|------------|-------------------------------------|---|------------------|----------------------------------|-----|



# MM 4.0

# Wahlmodule

Modul

Inhalt

Prüfungsform

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

**MM 4.0**

MM 5.1

MM 5.2

## Übergeordnetes Qualifikationsziel:

In den Wahlmodulen können die Studierenden nach eigener Interessenlage ihr persönliches Profil schärfen und weiter entwickeln. Ein breiter Katalog bietet guter Voraussetzungen für die Wahlmöglichkeit.

## Modulvoraussetzungen

keine

## Moduldauer

1 Semester

## Verwendbarkeit in der Hochschulausbildung

Das Modul ist in Architekturstudiengängen einsetzbar.

## Modulzyklus

jährlich im Wintersemester und Sommersemester

|               | Art und Inhalt der Prüfung | Zulassungsvoraussetzungen | Dauer | Zeitpunkt | Art der Bewertung |
|---------------|----------------------------|---------------------------|-------|-----------|-------------------|
| MM 2.1.2.2 H  |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.1.2.3 K  |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.1.2.4 K  |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.2.2.2 K  |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.2.2.3 K  |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.2.2.4 kB |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.3.2.2 PK |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.3.2.3 PK |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.3.2.4 PK |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.1.3.3 PK |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.1.3.4 H  |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.1.4.3 PK |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.2.4.3 PK |                            | keine                     | -     | -         | Note              |
| MM 2.2.4.4 PK |                            | siehe Modulbeschr.        | -     | -         | Note              |
| MM 2.3.4.3 PK |                            | siehe Modulbeschr.        | -     | -         | Note              |

# MM 4.0

# Wahlmodule

Modul

Inhalt

Prüfungsform

MM 1.1

MM 1.2

MM 1.3

MM 2.1.1

MM 2.1.2

MM 2.1.3

MM 2.1.4

MM 2.1.5

MM 2.2.1

MM 2.2.2

MM 2.2.4

MM 2.2.5

MM 2.3.1

MM 2.3.2

MM 2.3.3

MM 2.3.4

MM 2.3.5

MM 3.1

MM 3.2

**MM 4.0**

MM 5.1

MM 5.2