

# Studienplan Master-Studiengang Chemische Biologie und Mikrostrukturtechnik ab WS-2005

<b>Lehrveranstaltungen 1. Semester</b>	<b>V</b>	<b>Ü</b>	<b>S</b>	<b>P</b>	<b>SWS</b>	<b>Credit</b>
Wahlpflichtvorlesung 1	2	1				4
Wahlpflichtvorlesung 2	2	1				4
Seminar zum Schwerpunkt "Chemische Biologie"			4			6
Wahlpflichtpraktikum 1			2	8		9
Wahlpflichtpraktikum 2			2	8		9
<b>Summe</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
<b>Lehrveranstaltungen 2. Semester</b>						
Wahlpflichtvorlesung 3	2	1				4
Wahlpflichtvorlesung 4	2	1				4
Seminar zum Schwerpunkt "Biologisch- Chemische- Mikrostrukturtechnik"			4			6
Wahlpflichtpraktikum 3			2	8		9
Wahlpflichtpraktikum 4			2	8		9
<b>Summe</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>32</b>
<b>Lehrveranstaltungen 3. Semester</b>						
Wahlpflichtvorlesung 5	2	1				4
Wahlpflichtvorlesung 6	2	1				4
Wahlpflichtvorlesung 7	2	1				4
Forschungspraktikum im Fach der Master Thesis (mit Hauptseminar)			2	10		10
Master Thesis Vorbereitung						10
<b>Summe</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>32</b>
<b>Lehrveranstaltungen 4. Semester</b>						
Wahlpflichtvorlesung 8	2	1				4
Master Thesis						15
Master Thesis Disputation						5
<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>24</b>
<b>Gesamtsumme</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>84</b>	<b>120</b>

1. Wählbare Schwerpunkte: Chemische Biologie und Biologisch-chemische Mikrostrukturtechnik
2. Wahlpflichtpraktikum 1 - 4: Auswahl von 4 der unten angegebenen Schwerpunktpraktika; davon darf maximal 1 Praktikum aus dem Studiengang "Master Chemie" stammen.
3. Wahlpflichtvorlesungen 1 - 8: mindestens 5 der unten angegebenen Spezialvorlesungen zzgl. maximal 3 Wahlpflichtvorlesungen aus anderen Bereichen; davon dürfen maximal 2 Vorlesungen aus Bereichen außerhalb der Chemie stammen

**Schwerpunktpraktika:**

Bioanorg. Chemie, Biophys. Chemie, Biorg. Chemie, DNA -u. Protein-Microarrays, Molecular Modeling, rekombinante DNA u. Protein-Expression

**Spezialvorlesungen ("Chemische Biologie und Mikrostrukturtechnik"):**

Biorg. Chemie, Kombinator. Methoden in Chemie u. Biologie, Bioanorg. Chemie, Nucleinsäure-Chemie, Biolog. Membranen, Biophys. Chemie, Rekombinante DNA u. Protein-Expression, DNA- u. Protein-Microarrays, Molecular Modelling, Proteom-Analyse

**Ü: Übung**

Übungen ergänzen die Vorlesungen. Sie dienen dem Erwerb von besonderen studien-, forschungs- oder praxisrelevanten Kenntnissen und Fertigkeiten sowie der Schulung in der Fachmethodik. Dies erfolgt vornehmlich durch konkrete Arbeitsaufgaben in Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit.

**S: Seminar**

In Seminaren werden im Wechsel von Vortrag und Diskussion wissenschaftliche Fragestellungen im systematischen Zusammenhang behandelt, neue Erkenntnisse erarbeitet und aktuelle Probleme und Ergebnisse diskutiert und beurteilt.

**P: Praktikum**

Praktika dienen dem Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten durch Bearbeitung experimenteller Aufgaben. Zu den Inhalten gehören die Planung, Durchführung und Auswertung von Experimenten.

**SWS: Semesterwochenstunden**

1 Stunde Veranstaltung pro Woche über 1 Semester entspricht 1 SWS