

# Nebenfachvereinbarung für den Bachelorstudiengang Statistik mit dem Nebenfach Chemie

Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 01.12.2021  
 Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Statistik vom ...

Im Nebenfach Chemie sind von den Studierenden des Bachelorstudiengangs Statistik Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 25 Leistungspunkten (Credits, Cr) zu erbringen.

Das Nebenfach Chemie kann im Bachelorstudium in zwei Varianten studiert werden. Die Studierenden können zwischen der Variante ohne Schwerpunkt (Variante 1) und der Variante mit Schwerpunkt Physikalische Chemie (Variante 2) wählen. Die Studienverlaufspläne sind im Folgenden aufgeführt.

Informationen zur Zuordnung der Module für das Bachelorstudium zu den Studiengängen an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie bzw. zu dem Nebenfach Chemie für Bio- und Chemieingenieurwesen sind der Modulübersicht auf Seite 3 zu entnehmen.

## 1. Variante, Studienplan Bachelor

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 3. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
3.1	MACa	Allgemeine und Anorganische Chemie 1	4	2			6	8	Klausur
3.2	MTO	Toxikologie und Rechtskunde	2				2	2	Klausur
3.3	MAC1PL	Allgemeines und Anorganisch-Chemisches Praktikum 1 für Studierende des LA GyGe/BK <sup>1)</sup>			1	3	4	3	Praktikumsabschluss
<b>Summe</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 4. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
4.2	MACb	Anorganische Chemie 2	3	1			4	5	Klausur
4.3	MOCaN	Einführung in die Organische Chemie (für Nebenfachstudierende z.B. der BCI)	3	1			4	6	Klausur
<b>Summe</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 5. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
5.1	MOC1PN	Organisch-chemisches Praktikum (für Nebenfachstudierende z.B. der BCI) <sup>2)</sup>				4	4	3	Praktikumsabschluss
<b>Summe</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	

<b>Gesamtsumme</b>			<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	
--------------------	--	--	-----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	--

<sup>1)</sup> Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Lehramtsstudierende (Modul MAC1PL) ist der erfolgreiche Abschluss zum Modul MACa.

<sup>2)</sup> Voraussetzung für das Praktikum in Organischer Chemie für Nebenfachstudierende ist der erfolgreiche Abschluss der Klausur zur Lehrveranstaltung "Einführung in die Organische Chemie" (MOCaN) für Nebenfach-Studierende.

**Abkürzungen:** V: Vorlesung, Ü: Übung, S: Seminar, P: Laborpraktikum, SWS: Semesterwochenstunden, Cr: Credit Points

## 2. Variante: Schwerpunkt Physikalische Chemie, Studienplan Bachelor

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 3. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
3.1	MACa	Allgemeine und Anorganische Chemie 1	4	2			6	8	Klausur
		<b>Summe</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 4. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
4.1	MPCa	Physikalische Chemie 1	2	1			3	4	s. 5.1
4.2	MOCaN	Einführung in die Organische Chemie (für Nebenfachstudierende z.B. der BCI)	3	1			4	6	Klausur
		<b>Summe</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	

Pos.	Modul	Lehrveranstaltungen 5. Semester	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
5.1	MPCa	Physikalische Chemie 2	3	1			4	5	Klausur
		<b>Summe</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	

Pos.	Modul	Lehrveranstaltung 5./6. Semester (WiSe oder SoSe)	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
5.2	MPC1PN/ MPC2PN	Praktikum Physikalische Chemie 1 <sup>1)</sup>				4	4	3	Praktikumsabschluss
		<b>Summe</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	

		<b>Gesamtsumme</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>21</b>	<b>26</b>	
--	--	--------------------	-----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	--

<sup>1)</sup> Voraussetzung für das Praktikum in Physikalischer Chemie ist der erfolgreiche Abschluss der Klausur zu MACa. Die Teilnahme an der Vorlesung Physikalische Chemie 1 vor dem Praktikum in Physikalischer Chemie wird empfohlen. Das Praktikum kann im Winter- oder im Sommersemester absolviert werden. Es werden ausgewählte Versuche aus dem Praktikum für Chemiestudierende im Winter oder Sommersemester durchgeführt.

**Abkürzungen:** V: Vorlesung, Ü: Übung, S: Seminar, P: Laborpraktikum, SWS: Semesterwochenstunden, Cr.: Credit Points, LA = Lehramt, GyGe = Gymnasien und Gesamtschulen, Bk = Berufskollegs

## Modulübersicht für Module im Bachelorstudium

Im Folgenden finden Sie die Zuordnung der Module zu den Studiengängen der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie sowie Anmerkungen zu Änderungen gegenüber dem Modulhandbuch.

- **MACa:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie/Chemische Biologie
- **MTO:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie/Chemische Biologie
- **MACb:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie/Chemische Biologie
- **MAC1PL:** Modul „Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie 1“ aus dem Bachelorstudium des Unterrichtsfach Chemie für ein Lehramt GyGe/Bk
- **MPCa:** Das Modul MPCa ist Bestandteil der Bachelorstudiengänge Chemie und Chemische Biologie
- **MOCaN:** Vorlesung für Nebenfachstudierende, Bestandteil des Moduls "Organische Chemie" aus dem Bachelorstudium des Bio- und Chemieingenieurwesens.
- **MOC1PN:** Das Praktikum Organische Chemie für Nebenfachstudierende (MOC1PN) und die Übung dazu sind Bestandteil des Moduls "Organische Chemie" für Nebenfachstudierende, insbesondere des Bio- und Chemieingenieurwesens.
- **MPC1PN:** Das Praktikum MPC1PN basiert auf dem Modul MPC1P im Bachelorstudium Chemie.
- **MPC2PN:** Das Modul MPC2PN basiert auf dem Modul MPC2P im Bachelorstudium Chemie.

### Anmerkung zum Praktikum MPC1PN bzw. MPC1PN:

Bei dem Praktikum der Physikalischen Chemie kann entweder das Modul MPC1PN im Wintersemester oder das Modul MPC2PN im Sommersemester belegt werden. Es werden dabei ausgewählte Versuche aus dem physikalisch-chemischen Praktikum 1 oder 2 für Chemiestudierende (MPC1P oder MPC2P) durchgeführt.

## **Sonstige Regelungen**

Die Bildung der Gesamtnote für das Nebenfach Chemie erfolgt durch das Prüfungsamt Statistik auf Basis der im Nebenfach erbrachten Leistungen als gewichtetes Mittel der Modulnoten. Dabei sind die Gewichte proportional zu den Leistungspunkten.

Für die Zahl der Wiederholungen von Prüfungen und die einzuhaltenden Fristen sind die Regelungen des Bachelorstudiengangs Statistik maßgebend. Über Prüfungsform, Prüfungsvoraussetzungen und Prüfungstermine entscheidet die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie.

Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt bei der jeweiligen Dozentin bzw. dem jeweiligen Dozenten. Die Ergebnisse der Prüfungen werden durch die Dozentinnen bzw. Dozenten an das Prüfungsamt Statistik gemeldet.

## **Inkrafttreten**

Diese Nebenfachvereinbarung tritt mit Beginn des Wintersemesters 2021/22 in Kraft.

## **Übergangsregelung**

Studierende, die bereits Prüfungen im Nebenfach Chemie abgelegt haben, können auf Antrag nach der neuen Nebenfachvereinbarung studieren.

Dortmund, den ...

\_\_\_\_\_

Die Dekanin der Fakultät Statistik

Dortmund, den ...

\_\_\_\_\_

Der Dekan der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie

# Nebenfachvereinbarung für den Masterstudiengang Statistik mit dem Nebenfach Chemie

Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie vom 01.12.2021  
 Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Statistik vom ...

Von den Studierenden des Masterstudiengangs Statistik sind im Nebenfach Chemie Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 20 Leistungspunkten (Credits, Cr) zu erbringen.

Im Folgenden ist der Studienverlaufsplan für das Nebenfach Chemie im Masterstudium aufgeführt. Wahlpflichtvorlesungen, die bereits im Bachelorstudium belegt wurden, können nicht gewählt werden. Bitte beachten Sie auch die Vorgaben zur Belegung der Wahlpflichtvorlesungen und -praktika in Abhängigkeit von der im Bachelorstudium gewählten Variante des Nebenfachs.

Der Beginn der Belegung von Lehrveranstaltungen für das Nebenfach Chemie ist im Masterstudium sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester möglich. Informationen zur Zuordnung der Module für das Masterstudium zu den Studiengängen an der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie sind der Modulübersicht auf der übernächsten Seite zu entnehmen.

## Studienplan Master

Pos.	Modul	Wintersemester	V	Ü	S	P	SWS	Cr	Prüfung
1.1	MBCa	Biochemie und Molekularbiologie	2	1			3	5	Klausur
		<b>Summe</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	

Pos.	Modul	Winter- oder Sommersemester	V	Ü	S	P	SWS	Cr	Prüfung
2.1a	MPCa1N	Physikalische Chemie 1 oder	2	1			3	5	Klausur
	MPCa2N	Physikalische Chemie 2 oder	3	1			4	5	Klausur
	MPCb	Physikalische Chemie 3 <sup>1)</sup>	3	1			4	5	Klausur
2.2a	MWVN1	Wahlpflichtvorlesung 1 <sup>1)</sup>	2/3	1/2			3/4	5	Klausur/ Kolloquium
2.2b	MWVN2	Wahlpflichtvorlesung 2 <sup>1)</sup>	2/3	1			3/4	5	Klausur/ Kolloquium
2.2c	MWPN1	Wahlpflichtpraktikum 1 (anstelle von MWVN1 und MWVN2) <sup>2)</sup>			2	8	10	10	Praktikums- abschluss
		<b>Summe</b>	<b>6-9</b>	<b>3/4</b>	<b>0/2</b>	<b>0/8</b>	<b>9-12</b>	<b>15</b>	

		<b>Gesamtsumme</b>	<b>8-11</b>	<b>4/5</b>	<b>0/2</b>	<b>0/8</b>	<b>14-17</b>	<b>20</b>	
--	--	--------------------	-------------	------------	------------	------------	--------------	-----------	--

<sup>1)</sup> Die zur Wahl stehenden Wahlpflichtvorlesungen sind in Tabelle 1 aufgeführt. Bei Wahl des Schwerpunkts „Physikalische Chemie“ im Bachelorstudium muss die Vorlesung Physikalische Chemie 3 gewählt werden.

<sup>2)</sup> Studierende mit dem Schwerpunkt „Physikalische Chemie“ im Bachelorstudium können anstelle von zwei Wahlpflichtvorlesungen auch ein Wahlpflichtpraktikum belegen. Die Auswahl an Wahlpflichtpraktika ist in der Tabelle 2 aufgeführt.

**Abkürzungen:** V: Vorlesung, Ü: Übung, S: Seminar, P: Laborpraktikum, SWS: Semesterwochenstunden, Cr.: Credit Points

**Tabelle 1:** Zur Auswahl stehende Wahlpflichtvorlesungen für die Module MWVN1 und MWVN2.

Module	Lehrveranstaltungen Wahlpflicht (Sommer- oder Wintersemester)	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
MACb	Anorganische Chemie 2 (SoSe)	3	1			4	5	Klausur
MBAC	Bioanorganische Chemie (SoSe)	2	1			3	5	Klausur
MACc	Anorganische Chemie 3 (SoSe)	3	1			4	5	Klausur
MMAC	Angewandte Analytische Chemie (WiSe)	2	1			3	5	Klausur
MOCb	Organische Chemie 2 (WiSe) Einführung in die Synthesewissenschaften	3	1			4	5	Klausur/ Kolloquium
MOCc	Organische Chemie 3 (WiSe) Methoden und Mechanismen	2	1			3	5	Klausur
MMAO	Methoden der Strukturaufklärung (SoSe)	2	2			4	5	Klausur
MBOCN	Bioorganische Chemie (WiSe)	3	1			4	5	Klausur
MZBN	Molekulare Zellbiologie (WiSe)	2	1			3	5	Klausur
MBCb	Biochemie Stoffwechsel (SoSe)	2	1			3	5	Klausur
MBPC	Biophysikalische Chemie (WiSe)	3	1			4	5	Klausur
MPC1a1N	Physikalische Chemie 1 (SoSe)	2	1			3	5	Klausur/ Kolloquium
MPC1a2N	Physikalische Chemie 2 (WiSe)	3	1			4	5	Klausur
MPCb	Physikalische Chemie 3 (SoSe)	3	1			4	5	Klausur
MPCc	Physikalische Chemie 4 (WiSe)*	2	1			3	5	Klausur
MBMM	Biomolekulare Modellierung (WiSe)	2	1			3	5	Klausur/ Kolloquium
MCC	Computational Chemistry (SoSe)	2	1			3	5	Klausur/ Kolloquium
MSB	Struktur und Dynamik von Biomolekülen (SoSe)	2	1			3	5	Klausur
MUC	Umweltchemie (SoSe)	2	1			3	5	Klausur
MMC	Makromolekulare Chemie 1 (WiSe)	2	1			3	5	Klausur

### Vorgaben zur Wahl der Vorlesungen

- Das Modul MACb kann nur belegt werden, wenn der Schwerpunkt Physikalische Chemie gewählt wurde.
- Die Wahlpflichtvorlesungen Physikalische Chemie 1 und 2 können nur belegt werden, wenn im Bachelorstudium nicht der Schwerpunkt Physikalische Chemie gewählt wurde.
- Die Wahlpflichtvorlesungen "Biomolekulare Modellierung", "Computational Chemistry" und "Struktur und Dynamik von Biomolekülen" können nur gewählt werden, wenn die Lehrveranstaltungen Physikalische Chemie 1 bis 3 absolviert wurden.

**Tabelle 2:** Zur Auswahl stehende Wahlpflichtpraktika für das Modul MWPN1

Module	Lehrveranstaltungen Wahlpflicht (Sommer- oder Wintersemester)	V	Ü	S	P	SWS	Cr.	Prüfung
WPPC	Wahlpflichtpraktikum Physikalische Chemie <sup>1)</sup>			2	8	10	10	Praktikums- abschluss
WPBM	Wahlpflichtpraktikum Biomolekulare Modellierung <sup>1)</sup>			2	8	10	10	Praktikums- abschluss
WPBPC	Wahlpflichtpraktikum Biophysikalische Chemie <sup>1)</sup>			2	8	10	10	Praktikums- abschluss

<sup>1)</sup> Die Wahlpflichtpraktika können nur gewählt werden, wenn im Bachelor-Studium der Schwerpunkt Physikalische Chemie gewählt wurde.

## Modulübersicht für Module im Master-Studium

Im Folgenden finden Sie die Zuordnung der Module zu den Studiengängen der Fakultät Chemie und Chemische Biologie sowie Anmerkungen zu Änderungen gegenüber dem Modulhandbuch.

- **MACb:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie bzw. Chemische Biologie. Es kann nur belegt werden, wenn Variante 2 (Schwerpunkt Physikalische Chemie) im Bachelor-Studium gewählt wurde.
- **MACc:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie
- **MAAC:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie
- **MBAC:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemische Biologie
- **MOCb:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie bzw. Chemische Biologie
- **MOCc:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie bzw. Chemische Biologie
- **MMAO:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie bzw. Chemische Biologie
- **MBCa:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemische Biologie
- **MBCb:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie bzw. Chemische Biologie
- **MBOCN:** Das Modul basiert auf dem Modul MBOC aus dem Bachelorstudiengang Chemische Biologie. Es wird nur die Vorlesung und die dazugehörige Übung belegt.
- **MBPC:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemische Biologie
- **MZBN:** Das Modul basiert auf dem Modul MZB aus dem Bachelor-Studiengang Chemische Biologie. Es wird nur die Vorlesung und die dazugehörige Übung belegt.
- **MPCa1N:** Die Vorlesung Physikalische Chemie 1 ist Bestandteil des Moduls MPCa der Bachelorstudiengänge Chemie und Chemische Biologie. Da eine gesonderte Prüfung angeboten werden muss, ist eine Absprache mit der Dozentin bzw. dem Dozenten erforderlich.
- **MPCa2N:** Die Vorlesung Physikalische Chemie 2 ist Bestandteil des Moduls MPCa der Bachelorstudiengänge Chemie und Chemische Biologie. Da eine gesonderte Prüfung angeboten werden muss, ist eine Absprache mit der Dozentin bzw. dem Dozenten erforderlich.
- **MPCb:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie bzw. Chemische Biologie
- **MPCc:** Modul aus dem Bachelorstudium Chemie.
- **MUC:** Wahlpflichtmodul aus dem Bachelorstudium Chemie und Chemische Biologie
- **MMC:** Wahlpflichtmodul aus dem Bachelorstudium Chemie und Chemische Biologie
- **MBMM:** Wahlpflichtvorlesungsmodul aus dem Masterstudiengang Chemie bzw. Chemische Biologie (Modul MWV)
- **MCC:** Wahlpflichtvorlesungsmodul aus dem Masterstudiengang Chemie bzw. Chemische Biologie (Modul MWV)
- **MSB:** Wahlpflichtvorlesungsmodul aus dem Masterstudiengang Chemie bzw. Chemische Biologie (Modul MWV)
- **WPPC:** Wahlpflichtpraktikumsmodul aus dem Masterstudiengang Chemie bzw. Chemische Biologie (Modul MWPR)
- **WPBM:** Wahlpflichtpraktikumsmodul aus dem Masterstudiengang Chemie bzw. Chemische Biologie (Modul MWPR)
- **WPBPC:** Wahlpflichtpraktikumsmodul aus dem Masterstudiengang Chemie bzw. Chemische Biologie (Modul MWPR)

Die Wahlpflichtvorlesungsmodule MBMM, MCC und MSB werden eventuell in englischer Sprache angeboten. Die Sprache (Deutsch oder Englisch) wird am Anfang der Vorlesung festgelegt.

## **Sonstige Regelungen**

Die Bildung der Gesamtnote für das Nebenfach Chemie erfolgt durch das Prüfungsamt Statistik auf Basis der im Nebenfach erbrachten Leistungen als gewichtetes Mittel der Modulnoten. Dabei sind die Gewichte proportional zu den Leistungspunkten.

Für die Zahl der Wiederholungen von Prüfungen und die einzuhaltenden Fristen sind die Regelungen des Master-Studiengangs Statistik maßgebend. Über Prüfungsform, Prüfungsvoraussetzungen und Prüfungstermine entscheidet die Fakultät für Chemie und Chemische Biologie.

Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt bei der jeweiligen Dozentin bzw. dem jeweiligen Dozenten. Die Ergebnisse der Prüfungen werden durch die Dozentinnen bzw. Dozenten an das Prüfungsamt Statistik gemeldet.

## **Inkrafttreten**

Diese Nebenfachvereinbarung tritt mit Beginn des Wintersemesters 2021/22 in Kraft.

## **Übergangsregelung**

Studierende, die bereits Prüfungen im Nebenfach Chemie abgelegt haben, können auf Antrag nach der neuen Nebenfachvereinbarung studieren.

Dortmund, den ...

-----

Die Dekanin der Fakultät Statistik

Dortmund, den ...

-----

Der Dekan der Fakultät für Chemie und Chemische Biologie