

**6.11.59B Erste Änderung der Ausführungsbestimmungen für den
Masterstudiengang Chemie
an der Technischen Universität Clausthal,
Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften
vom 3. Mai 2022**

Die Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Chemie vom 25. Juni 2019 werden mit Beschluss der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften vom 3. Mai 2022 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 25.05.2022 wie folgt geändert:

Abschnitt I

1. Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 Inkrafttreten“ eingefügt:

„Schlussbestimmungen

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Chemie der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2025 durchgeführt.

Außer-Kraft-Treten

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2025 außer Kraft.

2. In „Anlage 1: Modulübersicht für den Masterstudiengang Chemie“ werden folgende Änderungen durchgeführt:

- a) Im Modul „Kolloide und Grenzflächen“ wechselt die Vorlesung „Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide“ vom Sommersemester in das Wintersemester.

Das bisherige Modul „Kolloide und Grenzflächen“

| Modul Kolloide und Grenzflächen | | 8 | 10 | | 0,08 | | |
|--|----------|----------|-----------|-----|-------------|------|-----|
| Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide | S 3222 | 2 V | 3 | M30 | 0,3 | ben. | MTP |
| Grenzflächenanalytik | W 8041 | 2 V | 3 | M30 | 0,3 | ben. | MTP |
| Physikalisch-Chemisches Pflichtpraktikum Master | W/S 3263 | 4 P | 4 | PrA | 0,4 | ben. | MTP |

erhält somit folgende Neufassung

| Modul Kolloide und Grenzflächen | | 8 | 10 | | 0,08 | | |
|--|----------|----------|-----------|-----|-------------|------|-----|
| Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide | W 3222 | 2 V | 3 | M30 | 0,3 | ben. | MTP |
| Grenzflächenanalytik | W 8041 | 2 V | 3 | M30 | 0,3 | ben. | MTP |
| Physikalisch-Chemisches Pflichtpraktikum Master | W/S 3263 | 4 P | 4 | PrA | 0,4 | ben. | MTP |

b) Im Modul „Physikalisch-Chemische Aspekte der Polymere“ wechseln die Vorlesungen „Moderne Polymermaterialien“ und „Polymere an Grenzflächen“ vom Wintersemester in das Sommersemester.

Das bisherige Modul „Physikalisch-Chemische Aspekte der Polymere“

| Modul Physikalisch-Chemische Aspekte der Polymere | | 6 | 8 | | 0,075 | | |
|--|--------|----------|----------|-----|--------------|--------|----|
| Physikalische Chemie der Polymere | W 3217 | 3 V | 4 | M | 1 | ben. | MP |
| Moderne Polymermaterialien | W 3220 | 1 V | 1 | | | | |
| Polymere an Grenzflächen | W 3226 | 1 V | 2 | | | | |
| Praktikum Physikalische Chemie der Polymere | W 3266 | 1 P | 1 | PrA | 0 | unben. | LN |

erhält somit folgende Neufassung

| Modul Physikalisch-Chemische Aspekte der Polymere | | 6 | 8 | | 0,075 | | |
|--|--------|----------|----------|-----|--------------|--------|----|
| Physikalische Chemie der Polymere | W 3217 | 3 V | 4 | M | 1 | ben. | MP |
| Moderne Polymermaterialien | S 3220 | 1 V | 1 | | | | |
| Polymere an Grenzflächen | S 3226 | 1 V | 2 | | | | |
| Praktikum Physikalische Chemie der Polymere | W 3266 | 1 P | 1 | PrA | 0 | unben. | LN |

c) Im Modul „Makromolekulare Chemie und Prozesse“ wechselt die Vorlesung „Makromolekulare Kinetik und Reaktionstechnik“ vom Wintersemester in das Sommersemester und die Vorlesung „Aktuelle Aspekte der Polymerchemie“ vom Sommersemester in das Wintersemester. Der Name der Vorlesung „Makromolekulare Kinetik und Reaktionstechnik“ wird in „Makromolekulare Kinetik und Prozesskunde“ geändert.

Das bisherige Modul „Makromolekulare Chemie und Prozesse“

| Modul Makromolekulare Chemie und Prozesse | | 7 | 8 | | 0,07 5 | | |
|--|--------|----------|----------|---|-------------------|------|----|
| Makromolekulare Kinetik und Reaktionstechnik | W 3324 | 3 V/Ü | 3 | M | 1 | ben. | MP |
| Aktuelle Aspekte der Polymerchemie | S 3334 | 2 V | 3 | | | | |
| Modellierung von Polymerisationsprozessen | S 3326 | 2 V/Ü | 2 | | | | |

erhält somit folgende Neufassung

| Modul Makromolekulare Chemie und Prozesse | | 7 | 8 | | 0,07 5 | | |
|--|---------------|----------|----------|---|-------------------|------|----|
| Makromolekulare Kinetik und Prozesskunde | S 3324 | 3 V/Ü | 3 | M | 1 | ben. | MP |
| Aktuelle Aspekte der Polymerchemie | W 3334 | 2 V | 3 | | | | |
| Modellierung von Polymerisationsprozessen | S 3326 | 2 V/Ü | 2 | | | | |

3. In „Anlage 2a: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Chemie Studienrichtung Angewandte Chemie (Studienbeginn im Wintersemester)“ wird infolge der Änderung gem. Nr. 2. durch die folgende Tabelle ersetzt

| SWS | 1. Semester (WS) | 2. Semester (SS) | 3. Semester (WS) | 4. Semester (SS) |
|------|---|--|--------------------------|-------------------------|
| 1 | Anorg. Synthesechemie II 1 V (2 LP) | Anorganische Strukturchemie II 3 V/U (4 LP) | Wahlpflicht B (11 LP) | Masterarbeit (30 LP) |
| 2 | Praktikum Anorganische Chemie 3 P (2 LP) | Sem. Anorg. & Analyt. Chem. 1 S (1 LP) | | |
| 3 | Instrumentelle Analytik 1 V (2 LP) | Organisch-Chemisches Praktikum für Fortgeschrittene 7 P (5 LP) | | |
| 4 | Praktikum Instrumentelle Analytik 3 P (2 LP) | Design of Organic Synthesis 2 V 1 U (3 LP) | | |
| 5 | Pflichtseminar Synthesemethoden 2 S (3 LP) | Technisch Chemisches Praktikum Master 6 P (7 LP) | | |
| 6 | Grenzflächenanalytik 2 V (3 LP) | Wahlpflicht A (4 LP) | | |
| 7 | Physikalisch-Chemisches Pflichtpraktikum Master 4 P (4 LP) | Wahlpflichtpraktikum I 5 P (5 LP) | | |
| 8 | Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide 2V (3 LP) | Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 4 SWS (4 LP) | | |
| 9 | Chemische Reaktionstechnik 2 V (3 LP) | Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 2 SWS (2 LP) | | |
| 10 | Wahlpflicht A (7 LP) | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |
| SWS: | 26 | 28 | 30 | 30 Σ 114 |
| LP: | 31 | 29 | 28 | 32 Σ 120 |

SWS: Semesterwochenstunden; LP: Credit Point im European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

 : **Mobilitätsfenster:** geeignet für Auslandsaufenthalt. Frühzeitige Rücksprache mit dem Studienfachberater empfohlen.

4. In „Anlage 2b: Modellstudienplan für den Masterstudiengang Chemie Studienrichtung Polymerchemie (Studienbeginn im Wintersemester)“ wird infolge der Änderung gem. Nr. 2. durch die folgende Tabelle ersetzt

| SWS | 1. Semester (WS) | 2. Semester (SS) | 3. Semester (WS) | 4. Semester (SS) |
|------|--|--|--|-------------------------|
| 1 | Anorg. Synthesechemie II 1 V (2 LP) | Anorganische Strukturchemie II 3 V/Ü (4 LP) | Kunststoffverarbeitung I & II 6 V/Ü (6 LP) | Masterarbeit (30 LP) |
| 2 | Praktikum Anorganische Chemie 3 P (2 LP) | Sem. Anorg. & Analyt. Chem. 1 S (1 LP) | | |
| 3 | Instrumentelle Analytik 1 V (2 LP) | Organisch-Chemisches Praktikum für Fortgeschrittene 7 P (5 LP) | Polymerpraktikum II 12 P (10 LP) | |
| 4 | Praktikum Instrumentelle Analytik 3 P (2 LP) | | | |
| 5 | Pflichtseminar Synthesemethoden 2 S (3 LP) | Technisch Chemisches Praktikum Master 6 P (7 LP) | Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 4 SWS (4 LP) | |
| 6 | Grenzflächenanalytik 2 V (3 LP) | | | |
| 7 | Physikalisch-Chemisches Pflichtpraktikum Master 4 P (4 LP) | Moderne Polymermaterialien 1 V (1 LP) | Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 2 SWS (2 LP) | |
| 8 | Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide 2V (3 LP) | Makromolekulare Kinetik und Prozesskunde 3 V/Ü (3 LP) | | |
| 9 | Chemische Reaktionstechnik 2 V (3 LP) | Modellierung von Polymerisationsprozessen 2 V/Ü (2 LP) | | |
| 10 | Aktuelle Aspekte der Polymerchemie 2 V (3 LP) | Polymerpraktikum I 5 P (5 LP) | | |
| 11 | Physikalische Chemie der Polymere 3 V (4 LP) | | | |
| 12 | Praktikum PC Polymere 1 P (1 LP) | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| 25 | | | | |
| 26 | | | | |
| 27 | | | | |
| 28 | | | | |
| 29 | | | | |
| 30 | | | | |
| 31 | | | | |
| 32 | | | | |
| SWS: | 26 | 32 | 27 | 30 Σ 115 |
| LP: | 32 | 33 | 23 | 32 Σ 120 |

SWS: Semesterwochenstunden; LP: Credit Point im European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)



: Mobilitätsfenster: geeignet für Auslandsaufenthalt. Frühzeitige Rücksprache mit dem Studienfachberater empfohlen.

5. In „Anlage 3a: Teilzeitmodellstudienplan für den Masterstudiengang Chemie Studienrichtung Angewandte Chemie (Studienbeginn im Wintersemester)“ wird infolge der Änderung gem. Nr. 2. durch die folgende Tabelle ersetzt

| SWS | 1. Semester (WS) | 2. Semester (SS) | 3. Semester (WS) | 4. Semester (SS) |
|------|--|---|---|---|
| 1 | <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">Anorg. Synthesechemie II 1 V (2 LP)</div> <div style="background-color: green; padding: 2px;">Organisch-Chemisches Praktikum für Fortgeschrittene 7 P (5 LP)</div> <div style="background-color: orange; padding: 2px;">Instrumentelle Analytik 1 V (2 LP)</div> <div style="background-color: orange; padding: 2px;">Praktikum Instrumentelle Analytik 3 P (2 LP)</div> <div style="background-color: orange; padding: 2px;">Sem. Anorg. & Analyt. Chem. 1 S (1 LP)</div> <div style="background-color: green; padding: 2px;">Pflichtseminar Synthesemethoden 2 S (3 LP)</div> | <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">Anorganische Strukturchemie II 3 V/Ü (4 LP)</div> <div style="background-color: yellow; padding: 2px;">Praktikum Anorganische Chemie 3 P (2 LP)</div> <div style="background-color: green; padding: 2px;">Design of Organic Synthesis 2 V 1 Ü (3 LP)</div> <div style="background-color: gray; padding: 2px;">Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 4 SWS (4 LP)</div> | <div style="background-color: lightblue; padding: 2px;">Grenzflächenanalytik 2 V (3 LP)</div> <div style="background-color: lightblue; padding: 2px;">Physikalisch-Chemisches Pflichtpraktikum Master 4 P (4 LP)</div> <div style="background-color: lightblue; padding: 2px;">Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide 2V (3 LP)</div> <div style="background-color: red; padding: 2px;">Chemische Reaktionstechnik 2 V (3 LP)</div> <div style="background-color: gray; padding: 2px;">Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 2 SWS (2 LP)</div> | <div style="background-color: red; padding: 2px;">Technisch Chemisches Praktikum Master 6 P (7 LP)</div> <div style="background-color: pink; padding: 2px;">Wahlpflicht A (4 LP)</div> <div style="background-color: magenta; padding: 2px;">Wahlpflicht B (6 LP)</div> |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | | | | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | | | | |
| SWS: | 15 | 13 | 12 | 14 |
| LP: | 15 | 13 | 15 | 17 |

| SWS | 5. Semester (WS) | 6. Semester (SS) | 7. Semester (WS) |
|------|--|--|--|
| 1 | <div style="background-color: magenta; padding: 2px;">Wahlpflicht B (5 LP)</div> <div style="background-color: pink; padding: 2px;">Wahlpflicht A (7 LP)</div> <div style="background-color: magenta; padding: 2px;">Forschungspraktikum im Sciencepool 5 P (3 LP)</div> | <div style="background-color: lightpurple; padding: 2px;">Wahlpflichtpraktikum I 5 P (5 LP)</div> <div style="background-color: lightpurple; padding: 2px;">Wahlpflichtpraktikum II 12 P (10 LP)</div> | <div style="background-color: gray; padding: 2px;">Masterarbeit (30 LP) 6 Monate</div> |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| SWS: | 15 | 17 | 28 Σ 115 |
| LP: | 15 | 15 | 30 Σ 120 |

SWS: Semesterwochenstunden; LP: Credit Point im European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

6. In „Anlage 3b: Teilzeitmodellstudienplan für den Masterstudiengang Chemie Studien-richtung Polymerchemie (Studienbeginn im Wintersemester) wird infolge der Änderung gem. Nr. 2. durch die folgende Tabelle ersetzt

| SWS | 1. Semester (WS) | 2. Semester (SS) | 3. Semester (WS) | 4. Semester (SS) | | |
|------|--|--|---|---|---|---|
| 1 | Anorg. Synthesechemie II 1 V (2 LP) | Anorganische Strukturchemie II 3 V/Ü (4 LP) | PC Pflicht Grenzflächenanalytik 2 V (3 LP) | Technisch Chemisches Praktikum Master 6 P (7 LP) | | |
| 2 | Organisch-Chemisches Praktikum für Fortgeschrittene 7 P (5 LP) | | | | Praktikum Anorganische Chemie 3 P (2 LP) | Physikalisch-Chemisches Pflichtpraktikum Master 4 P (4 LP) |
| 3 | | Design of Organic Synthesis 2 V 1 Ü (3 LP) | Physikalische Chemie der Grenzflächen und Kolloide 2V (3 LP) | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | Praktikum Instrumentelle Analytik 3 P (2 LP) | Makromolekulare Kinetik und Prozesskunde 3 V/Ü (3 LP) | | Aktuelle Aspekte der Polymerchemie 2 V (3 LP) | |
| 6 | | | | | | Sem. Anorg. & Analyt. Chem. 1 S (1 LP) |
| 7 | Pflichtseminar Synthesemethoden 2 S (3 LP) | Forschungspraktikum im Sciencepool 5 P (3 LP) | | | | |
| 8 | | | | | Moderne Polymermaterialien 1 V (2 LP) | |
| 9 | | | | Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 2 SWS (2 LP) | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| SWS: | 15 | 14 | 12 | 15 | | |
| LP: | 15 | 14 | 16 | 15 | | |

| SWS | 5. Semester (WS) | 6. Semester (SS) | 7. Semester (WS) | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|-------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | Physikalische Chemie der Polymere 3 V (4 LP) | Polymerpraktikum I 5 P (5 LP) | Masterarbeit (30 LP) 6 Monate | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | Polymerpraktikum II 12 P (10 LP) | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Kunststoffverarbeitung 6 V/Ü (6 LP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | Wahlpflichtmodul Übergreifende Themen der modernen Chemie 4 SWS (4 LP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SWS: | 14 | 17 | 28 Σ 115 | | | | | | | | | | | | | | |
| LP: | 15 | 15 | 30 Σ 120 | | | | | | | | | | | | | | |

SWS: Semesterwochenstunden; LP: Credit Point im European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

Abschnitt II

Diese Änderungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft. Sie finden erstmalig zu Beginn des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2022/23 Anwendung.

Übergangsbestimmungen zur 1. Änderung vom 3. Mai 2022

Studierende, die bei in Kraft treten dieser Änderungen nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 25.06.2019 in diesem Studiengang an der TU Clausthal studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.