

**Studien- und Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Sustainable Materials and Product Design
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München**

vom 09.10.2019

(in der Fassung der Änderungssatzung vom 02.06.2023)

Aufgrund von Art. 9 Satz 1, Art. 80 Abs. 1, Art. 84 Abs. 2 und 3 sowie Art. 96 Abs. 1 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften München folgende Satzung:

§ 1 Studienziel

Ziel des Bachelorstudiums ist es, durch praxisorientierte Lehre eine auf den Grundlagen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ingenieurausbildung zu vermitteln, die zu einer selbstständigen Berufstätigkeit auf den Gebieten der Studienrichtungen Sustainable Packaging sowie Biofibers and Paper befähigt.

§ 2 Aufbau des Studiums und Regelstudienzeit

- (1) Der Beginn des Bachelorstudiums im ersten Semester ist zum Wintersemester eines Studienjahres möglich.
- (2) Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt.
- (3) ¹Der Bachelorstudiengang Sustainable Materials and Product Design gliedert sich in die Studienrichtungen Sustainable Packaging sowie Biofibers and Paper. ²Jede/jeder Studierende muss bereits bei der Immatrikulation die von ihr/ihm gewünschte Studienrichtung wählen.
- (4) Ab dem sechsten Studiensemester muss jede/r Studierende Wahlpflichtmodule im Umfang von zusammen 22 ECTS-Kreditpunkten in der Studienrichtung Sustainable Packaging und 26 ECTS-Kreditpunkten in der Studienrichtung Biofibers and Paper wählen.
- (5) ¹Ab dem dritten Studiensemester können Module im Umfang von maximal 90 ECTS-Kreditpunkten in anderen Studiengängen in- und ausländischer Hochschulen, erbracht werden. ²In letztgenanntem Falle bedarf es der vorherigen Genehmigung durch die Prüfungskommission.

§ 3 Grundlagen- und Orientierungsprüfungen, Vorrückungsregelungen

- (1) Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Prüfungen in den Modulen Grundlagen der Verpackungstechnik und Ökobilanzierung, Recycling und Packstoffe für die Studienrichtung Sustainable Packaging bzw. Einführung Papiertechnik und Verfahrenstechnik Altpapier und Recycling für die Studienrichtung Biofibers and Paper (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen) erstmals angetreten werden.
- (2) Zum Eintritt in das dritte Studiensemester ist nur berechtigt, wer in den Modulen des ersten und zweiten Studiensemesters mindestens 40 ECTS-Kreditpunkte erworben hat.
- (3) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist berechtigt, wer alle Prüfungsleistungen aus dem ersten und zweiten Studiensemester bestanden und in den Modulen des dritten und vierten Studiensemesters insgesamt mindestens 40 ECTS-Kreditpunkte erworben hat.
- (4) ¹Die allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (AW-Module) können ab dem ersten Studiensemester erstmals angetreten werden. ²Die ECTS-Kreditpunkte eines AW-Modules zählen jedoch nicht zu den ECTS-Kreditpunkten, die zum Vorrücken in ein höheres Studiensemester erforderlich sind, soweit das vorgezogene AW-Modul zeitlich einem höheren Semester, als dem Semester, für das die Vorrückungsregelung gilt, zugeordnet ist.

§ 4 Prüfungskommission

Für den Bachelorstudiengang Sustainable Materials and Product Design wird eine Prüfungskommission gebildet, die aus drei Professorinnen und/oder Professoren der Fakultät für Versorgungs- und Gebäudetechnik, Verfahrenstechnik Papier und Verpackung, Druck- und Medientechnik besteht.

§ 5 Bachelorarbeit

- (1) ¹Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens zu Beginn des sechsten Semesters ausgegeben werden. ²Voraussetzung ist die erfolgreiche Ableistung des Moduls Praxisprojekt. ³Die Bearbeitungsfrist für die Bachelorarbeit beträgt sechs Monate.
- (2) Für die Wiederholung einer nicht bestandenem Bachelorarbeit gilt Abs.1 Satz 3 entsprechend.

§ 6 Prüfungsgesamtergebnis

¹Für die Berechnung des Prüfungsgesamtergebnisses werden die Endnoten aller Module des dritten bis siebten Studiensemesters und die Note der Bachelorarbeit entsprechend ihrer jeweiligen ECTS-Kreditpunkte gewichtet. ²Die Module des ersten und des zweiten Studiensemesters werden entsprechend der Hälfte ihrer jeweiligen ECTS-Kreditpunkte gewichtet.

§ 7 Akademischer Grad

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B.Eng.“, verliehen.

§ 8 In-Kraft-Treten

¹Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die das Studium im Bachelorstudiengang Sustainable Materials and Product Design nach dem Sommersemester 2019 aufnehmen.

Anlage 1: Übersicht über die Module und Prüfungen im Bachelorstudiengang Sustainable Materials and Product Design an der Hochschule für angewandte Wissenschaften München

1. Erstes theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Sustainable Packaging [V] (Block I gemäß §5 Abs. 2 ASPO):

| 1) Lfd.Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrveran- staltungsart | 7) Prüfungsformen |
|---------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 01 | Ingenieurmathematik I | Mathematics I | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 02 | Mechanik und Konstruktion I | Engineering Mechanics and Construction I | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 03 | Allgemeine und Anorganische Chemie | General and Inorganic Chemistry | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 04 | Ingenieurphysik | Physics | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 05 | Thermodynamik | Thermodynamics | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 06V | Grundlagen der Verpackungstechnik | Basics in Packaging Technology | 4 | 4 | SU, Ü, Ex | schrP |

2. Erstes theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Biofibers and Paper [P] (Block I gemäß §5 Abs. 2 ASPO):

| 1) Lfd.Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrveranstaltungsart | 7) Prüfungsformen |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 01 | Ingenieurmathematik I | Mathematics I | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 02 | Mechanik und Konstruktion I | Engineering Mechanics and Construction I | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 03 | Allgemeine und Anorganische Chemie | General and Inorganic Chemistry | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 04 | Ingenieurphysik | Physics | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 05 | Thermodynamik | Thermodynamics | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 06P | Einführung Papiertechnik | Introduction to Paper Technology | 4 | 4 | SU, Ü, Ex | schrP |

3. Zweites theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Sustainable Packaging [V] (Block II gemäß §5 Abs. 2 ASPO):

| 1) Lfd.Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrveranstaltungsart | 7) Prüfungsformen |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 07 | Ingenieurmathematik II | Mathematics II | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 08 | Angewandte Statistik | Applied Statistics | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 09 | Mechanik und Konstruktion II und Fluidmechanik | Engineering Mechanics and Construction II and Fluid Mechanics | 8 | 8 | SU, Ü | schrP |
| 10 | Organische und Analytische Chemie | Organic and Analytical Chemistry | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 11V | Technologie der Kunststoffe und Biokunststoffe | Technology of Polymers and Bio Based Polymers | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 12V | Ökobilanzierung, Recycling und Packstoffe | Life Cycle Assessment, Recycling and Packaging Materials | 4 | 4 | SU, Ü, Ex | schrP |

4. Zweites theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Biofibers and Paper [P] (Block II gemäß §5 Abs. 2 ASPO):

| 1) Lfd.Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrveranstaltungsart | 7) Prüfungsformen |
|---------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 07 | Ingenieurmathematik II | Mathematics II | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 08 | Angewandte Statistik | Applied Statistics | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 09 | Mechanik und Konstruktion II und Fluidmechanik | Engineering Mechanics and Construction II and Fluid Mechanics | 8 | 8 | SU, Ü | schrP |
| 10 | Organische und Analytische Chemie | Organic and Analytical Chemistry | 6 | 6 | SU, Ü | schrP |
| 11P | Biopolymerchemie | Biopolymer Chemistry | 4 | 4 | SU, Ü | schrP |
| 12P | Verfahrenstechnik Altpapier und Recycling | Process Engineering Recovered Paper and Recycling | 4 | 4 | SU, Ü, Ex | schrP |

5. Drittes und viertes theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Sustainable Packaging [V]:

| 1) Lfd.Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrveranstaltungsart | 7) Prüfungsformen und ggf. Gewichtung | 8) Zulassungsvoraussetzungen |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
| 13V | Faserbasierte Verpackungen | Fibre-based Packaging | 6 | 7 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 14V | Veredelung von Packstoffen, Verbundmaterialien und deren ökologische Bewertung | Finishing of Packaging Materials, Laminates and Ecological Assessment | 7 | 8 | SU, Ü, Pr | schrP (0,8), praP (0,2) | |
| 15V | Verpackungsdruck | Packaging Printing | 4 | 5 | SU, Ü | schrP | |
| 16V | Elektrotechnik und Messtechnik | Electrical Engineering | 9 | 10 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 17V | Verpackungsdesign und -konstruktion | Packaging Design | 6 | 7 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 18V | Verpackungsherstellung und -prüfung | Packaging Manufacturing and Testing | 4 | 5 | Pr | schrP | TN |
| 19V | Klebeteknik | Adhesives Technology | 4 | 5 | SU, Ü | schrP | |
| 20V | Klebe- und Veredelungstechnik | Adhesives and Finishing Technology | 5 | 5 | Pr | mdIP (0,8), praP(0,2) | |
| 21V | Messen, Steuern, Regeln | Measurement and Control | 8 | 8 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |

6. Drittes und viertes theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Biofibers and Paper [P]:

| 1) Lfd.Nr | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrveranstaltungsart | 7) Prüfungsformen | 8) Zulassungsvoraussetzungen |
|--------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 13P | Verfahrenstechnik Biogene Faserstoffe | Process Engineering Biogenic Fibres | 5 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 14P | Verfahrenstechnik Stoffaufbereitung | Process Engineering Stock Preparation | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 15P | Materialprüfung und Qualitätssicherung | Quality Assurance | 4 | 5 | SU, Ü, Pr | mdIP | TN |
| 16P | Papierchemie | Paper Chemistry | 4 | 5 | SU, Ü | schrP | |
| 17P | Elektrotechnik und Messtechnik | Electrical Engineering | 9 | 10 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 18P | Faserbasierte Verpackung und Hygienepapiere | Fibre-based packaging papers and hygiene products | 6 | 7 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 19P | Verfahrenstechnik Papierproduktion | Process Engineering Paper Production | 4 | 5 | SU, Ü | schrP | |
| 20P | Spezielle Kapitel der Papierherstellung | Special Topics in Paper Manufacturing | 4 | 5 | SU, Ü | schrP | |
| 22P | Papierchemie Praktikum | Paper Chemistry Laboratory | 4 | 5 | Pr | mdl (0,8) praP (0,2) | |
| 22P | Messen, Steuern, Regeln | Measurement and Control | 8 | 8 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |

7. Fünftes = praktisches Studiensemester, Studienrichtung Sustainable Packaging [V]:

| 1) Lfd. Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrver- anstal- tungsart | 7) Prüfungsformen |
|----------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 22V | Praxisprojekt (18 Fünftagewochen) | Internship Project (18 Five-day-Weeks) | | 25 | | ModA |
| 23V | Praxisseminar (2 Wochen Blockseminar) | Seminar (2 weeks Seminar) | 4 | 5 | S | Präs |

8. Fünftes = praktisches Studiensemester, Studienrichtung Biofibers and Paper[P]:

| 1) Lfd. Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrver- anstal- tungsart | 7) Prüfungsformen |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 23P | Praxisprojekt (18 Fünftagewochen) mit Praxisseminar (2 Wochen Blockseminar) | Internship (18 Five-day-Weeks) and Seminar (2 weeks Seminar) | 4 | 30 | S | ModA, Präs |

9. Sechstes und siebtes theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Sustainable Packaging [V]:

| 1) Lfd.Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrveranstaltungsart | 7) Prüfungsformen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| 24V | Wahlpflichtmodule | Electives | | 22 | SU, Ü, Proj, Prä, S | ModA oder praP oder Präs oder mdIP oder schrP |
| 25V | Allgemeinwissenschaften | General Studies | 4 | 4 | § 7 Abs.2 ASPO | § 7 Abs.2 ASPO |
| 26V | Betriebswirtschaftslehre | Business Administration | 4 | 5 | SU, Ü | schrP |
| 27V | Verarbeitung von Kunststoffen und Biokunststoffen | Converting of Polymers and Bio Based Polymers | 4 | 5 | SU, Ü | schrP |
| 28V | Lack- und Klebstoffformulierung | Lacquer and Adhesive Formulation | 4 | 7 | SU, Ü, Pr | mdIP (0,7) Präs (0,3) |
| 29V | Qualitätsmanagement | Quality Management | 4 | 5 | SU, Ü | schrP |
| 30V | Bachelorarbeit | Bachelor's Thesis | | 12 | | BA |
| Gesamtsumme der SWS und ECTS-Kreditpunkte (1. bis 7. Studiensemester, SWS ohne Wahlpflichtmodule) | | | 137 | 210 | | |

10. Sechstes und siebtes theoretisches Studiensemester, Studienrichtung Biofibers and Paper [P]:

| 1) Lfd.Nr. | 2) Module | 3) Modules | 4) SWS | 5) ECTS- Kreditpunkte | 6) Lehrver- anstal- tungsart | 7) Prüfungsformen | 8) Zulassungs- vorausset- zungen |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 24P | Wahlpflichtmodule | Electives | | 26 | SU, Ü, Proj, Prä, S | ModA oder praP oder Präs oder mdIP oder schrP | |
| 25P | Allgemeinwissenschaften | General Studies | 4 | 4 | § 7 Abs.2 ASPO | § 7 Abs.2 ASPO | |
| 26P | Umwelt und Nachhaltigkeit | Environment and Sustainability | 4 | 5 | SU, Ü | schrP | |
| 27P | Oberflächenveredelung und Drucktechnik | Surface Finishing and Printing Technology | 6 | 8 | SU, Ü, Pr | schrP | TN |
| 28P | Qualitätsmanagement | Quality Management | 4 | 5 | SU, Ü | schrP | |
| 29P | Bachelorarbeit | Bachelor's Thesis | | 12 | | BA | |
| Gesamtsumme der SWS und ECTS-Kreditpunkte (1. bis 7. Studiensemester, SWS ohne Wahlpflichtmodule) | | | 134 | 210 | | | |