

Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

48. Jahrgang – 07. Februar 2020 – Nr. 10

Studiengangsprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Precision Farming
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(BPO PF)

vom 6. Februar 2020

**Studiengangsprüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang Precision Farming
an der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe
(BPO PF)**

vom 6. Februar 2020

Auf Grund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Hochschulgesetzes vom 12. Juli 2019 (SGV. NRW 2019 S. 377), hat die Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe die folgende Bachelorprüfungsordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Bachelorgrad
- § 4 Regelstudienzeit, Studiumumfang
- § 5 Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen
- § 6 Wiederholung von Prüfungsleistungen

II. Studienbegleitende Prüfungen

- § 7 Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen
- § 8 Klausurarbeit und E-Klausur
- § 9 Prüfung mit Antwort-Wahl-Verfahren
- § 10 Programmierarbeit
- § 11 Mündliche Prüfung
- § 12 Präsentation
- § 13 Präsentation mit Kolloquium
- § 14 Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung
- § 15 Ausarbeitung
- § 16 Ausarbeitung mit Kolloquium
- § 17 Bildschirmarbeit
- § 18 Projekt
- § 19 Kombinierte Prüfungsordnungen

III. Teilnahmebestätigungen

§ 20 Teilnahmebestätigungen

IV. Praxissemester oder Auslandsstudiensemester, Bachelorprüfung, Zusatzfächer

§ 21 Praxissemester oder Auslandsstudiensemester

§ 22 Bachelorarbeit

§ 23 Zulassung zur Bachelorarbeit

§ 24 Kolloquium

V. Schlussbestimmungen

§ 25 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

Anlage 1: Studienverlaufsplan

Anlage 2: Study Course

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studiengangsprüfungsordnung (SPO) für den Bachelorstudiengang Precision Farming gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung des Allgemeinen Teil der Bachelorprüfungsordnungen der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe.

§ 2

Ziel des Studiums

Das Studium soll den Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt die gebotenen fachlichen Kenntnisse und methodischen Fähigkeiten vermitteln, um den fachspezifischen Erfordernissen des Precision Farmings zu genügen. Dazu gehört der Übergang in ein qualifiziertes Masterstudium im Bereich des Precision Farmings, genauso wie der Übergang in branchenübliche Unternehmen und Einrichtungen. Dazu ist die Einordnung des Themengebiets in den technisch-wissenschaftlichen Kontext zu beherrschen.

§3 Bachelorgrad

Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung wird der akademische Grad

„Bachelor of Science“, abgekürzt „B.Sc.“

verliehen.

§ 4

Regelstudienzeit, Studiumumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Bachelorprüfung sieben Semester.
- (2) Das Studienvolumen beträgt 196 Semesterwochenstunden im Pflichtbereich. Einschließlich Bachelorarbeit und zugehörigem Kolloquium sind bei Absolvierung des Studiengangs 210 Credits zu erwerben.

§ 5

Aufbau der Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Das Studium wird mit der Bachelorprüfung abgeschlossen. Die Bachelorprüfung gliedert sich in studienbegleitende Prüfungen und einen abschließenden Prüfungsteil, der aus einer Bachelorarbeit und einem Kolloquium besteht.
- (2) Das Studium sowie das Prüfungsverfahren sind so zu gestalten, dass das Studium einschließlich der studienbegleitenden Prüfungen, des Praxis- und Auslandssemesters sowie der Bachelorprüfung mit Ablauf des siebten Semesters abgeschlossen sein kann.
- (3) Die Meldung zum abschließenden Teil der Bachelorprüfung (Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit) soll in der Regel zu Beginn des siebten Studienseesters erfolgen.

§ 6

Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungen, die mindestens mit "ausreichend" (4,0) oder „bestanden“ bewertet worden sind, können nicht wiederholt werden.
- (2) Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende studienbegleitende Prüfungen dürfen höchstens dreimal wiederholt werden.
- (3) Eine nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende Bachelorarbeit darf einmal wiederholt werden. Dies gilt auch für das Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (4) Eine nicht bestandene praktische Studienphase oder ein nicht bestätigtes Auslandsstudiensemester können einmal wiederholt werden.

II. Studienbegleitende Prüfungen

§ 7

Umfang und Form der studienbegleitenden Prüfungen

Form und Umfang der studienbegleitenden Prüfungen sind nach Maßgabe der folgenden Tabelle in den §§ 8 bis 19 festgelegt.

Prüfungsform	Prüfungsdauer
Klausurarbeit und E-Klausur (§ 8), Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren (§ 9)	Bearbeitungszeit für die Klausurarbeit: 1-2 Stunden je 4 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltung.
Programmierarbeit (§ 10)	Bearbeitungszeit für die Programmierarbeit: 1-2 Stunden je 4 Semesterwochenstunden Lehrveran- staltung
Mündliche Prüfung (§ 11)	Dauer der mündlichen Prüfung: 20-30 Minuten je Prüfling
Präsentation (§ 12)	Bearbeitungsfrist für die Aufgabenstellung: mindes- tens 4 Wochen; Dauer der Präsentation: 20-30 Minu- ten je Prüfling
Präsentation mit Kolloquium (§ 13)	Bearbeitungsfrist für die Aufgabenstellung: mindes- tens 4 Wochen; Dauer der Präsentation: 20-30 Minu- ten je Prüfling; Dauer des Kolloquiums: 10-20 Minu- ten je Prüfling
Präsentation mit schriftlicher Zu- sammenfassung (§ 14)	Bearbeitungsfrist für die Aufgabenstellung: mindes- tens 4 Wochen; Dauer der Präsentation: 20-30 Minu- ten je Prüfling
Ausarbeitung (§ 15)	Bearbeitungsfrist für die Ausarbeitung: mindestens 4 Wochen
Ausarbeitung mit Kolloquium (§ 16)	Bearbeitungsfrist für die Ausarbeitung: mindestens 4 Wochen; Dauer des Kolloquiums: 15-20 Minuten je Prüfling
Bildschirmarbeit (§ 17)	Bearbeitungszeit für die Bildschirmarbeit: 1-2 Stun- den je 4 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltung
Projekt (§ 18)	Bearbeitungsfrist für die Aufgabenstellung und das Arbeitsergebnis: mindestens 3 Monate; Dauer der Präsentation: 15-20 Minuten je Prüfling

§ 8

Klausurarbeit und E-Klausur

- (1) Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Klausurarbeit mit einer Bearbeitungszeit von ein bis zwei Zeitstunden, in besonderen vom Prüfungsausschuss genehmigten Ausnahmefällen von drei bis vier Zeitstunden. Die genaue Bearbeitungszeit legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit den Prüfenden für alle Prüflinge der jeweiligen Prüfung fest. Eine Klausurarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende.

- (2) Klausuren können auch in multimedial gestützter Form („E-Klausuren“) durchgeführt werden. Sie bestehen insbesondere aus Freitextaufgaben, Lückentexten und/oder Zuordnungsaufgaben. Fragen im Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple-Choice-Fragen) sind unter den Voraussetzungen des § 9 zulässig. Vor der Durchführung multimedial gestützter Prüfungsleistungen ist sicherzustellen, dass die elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft den Prüflingen zugeordnet werden können.
- (3) Die Prüfungsaufgaben einer Klausurarbeit werden in der Regel nur von einer oder einem Prüfenden gestellt. Multimedial gestützte Prüfungsaufgaben werden in der Regel von zwei Prüfenden erarbeitet.
- (4) Klausurarbeiten sollen von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen; die Gründe sind aktenkundig zu machen.
- (5) Enthält die Prüfung zu einem Teil auch Multiple-Choice-Aufgaben, wird die Prüfung insgesamt gemäß § 9 Abs. 4 bis 7 bewertet. Die weiteren Absätze des § 9 gelten für den Multiple-Choice-Anteil entsprechend.
- (6) Sofern die Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ (5,0) für eine Klausurarbeit zu einem Nichtbestehen der Bachelorprüfung gemäß § 22 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung führen würde, wird auf Antrag des Prüflings in dem betreffenden Prüfungsfach eine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt. Der Antrag ist spätestens eine Woche nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist unverzüglich nach der Antragstellung durchzuführen. Der Prüfungsausschuss legt Termin und Ort fest. Die mündliche Ergänzungsprüfung wird von den Prüfenden der Klausurarbeit oder der den Prüfenden der E-Klausur gemeinsam abgenommen. Für die mündliche Ergänzungsprüfung finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 11) entsprechende Anwendung. Aufgrund der mündlichen Ergänzungsprüfung können für das Prüfungsfach nur die Noten „ausreichend“ (4,0) oder „nicht ausreichend“ (5,0) festgesetzt werden.
- (7) Abs. 6 findet in den Fällen des § 11 Abs. 1 und 5 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung keine Anwendung.
- (8) Eine mündliche Ergänzungsprüfung nach Abs. 6 ist im Rahmen einer Bachelorprüfung insgesamt nur einmal möglich. Die mündliche Ergänzungsprüfung wird nicht als gesonderter Prüfungsversuch gezählt.

§ 9

Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren

- (1) Prüfungen können auch in Form des „Antwort-Wahl-Verfahren“ (Multiple-Choice) erfolgen. Bei der Prüfung im „Antwort-Wahl-Verfahren“ haben die Prüflinge Fragen durch die Angabe der für zutreffend befundenen Antwort bzw. Antworten aus einem Katalog vorgegebener Antwortmöglichkeiten zu lösen.
- (2) Die Prüfungsfragen und die möglichen Antworten (Prüfungsaufgaben) werden von mindestens zwei Prüfenden festgelegt. Dabei ist auch schriftlich festzuhalten, welche Antwortmöglichkeiten als richtige Antworten anerkannt werden, wie viele Punkte bei jeder Prüfungsfrage erzielt werden können und wie viele Punkte insgesamt erzielt werden können.
- (3) Mit der Aufgabenstellung sind den Prüflingen die Modalitäten zur Punktevergabe, die insgesamt erzielbare Punktzahl und die bei jeder Aufgabe erzielbare Punktzahl mitzuteilen.
- (4) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling 50 % der maximalen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die Punktzahl eines Prüflings um nicht mehr als 15 % die durchschnittliche Punktzahl der Prüflinge der Referenzgruppe unterschreitet (relative Bestehensgrenze). Die jeweilige Referenzgruppe bilden die Prüflinge, die an der konkreten Prüfung teilnehmen; wird die Prüfung gemeinsam für Prüflinge mehrerer Studiengänge durchgeführt, bilden die entsprechenden Prüflinge aus verschiedenen Studiengängen gemeinsam die Referenzgruppe. Die relative Bestehensgrenze ist nur dann zu berücksichtigen, wenn sie unterhalb der absoluten Bestehensgrenze liegt.
- (5) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten:

Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung nach Absatz 4 erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so lautet die Note:

1,0 wenn er zusätzlich mindestens 90 %

1,3 wenn er zusätzlich mindestens 80, aber weniger als 90 %

1,7 wenn er zusätzlich mindestens 70, aber weniger als 80 %

2,0 wenn er zusätzlich mindestens 60, aber weniger als 70 %

2,3 wenn er zusätzlich mindestens 50, aber weniger als 60 %

2,7 wenn er zusätzlich mindestens 40, aber weniger als 50 %

3,0 wenn er zusätzlich mindestens 30, aber weniger als 40 %

3,3 wenn er zusätzlich mindestens 20, aber weniger als 30 %

3,7 wenn er zusätzlich mindestens 10, aber weniger als 20 %

4,0 wenn er keine oder weniger als 10 %

der über die Mindestpunktzahl hinausgehenden Punkte erreicht hat.

- (6) Im Rahmen der Feststellung des Prüfungsergebnisses nach Absatz 4 und der Leistungsbewertung nach Absatz 5 werden nicht ganzzahlige Werte zugunsten des Prüflings gerundet.
- (7) Bei der Feststellung des Ergebnisses ist anzugeben:
1. die insgesamt erreichbare Punktzahl und die vom Prüfling erreichte Punktzahl,
 2. die für das Erreichen der absoluten Bestehensgrenze erforderliche Mindestpunktzahl sowie die durchschnittliche Punktzahl der Referenzgruppe und die für das Erreichen der relativen Bestehensgrenze erforderliche Punktzahl,
 3. im Fall des Bestehens die Prozentzahl, um die die erreichten Punkte die Mindestpunktzahl übersteigen,
 4. die vom Prüfling erzielte Note.
- (8) Bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse haben die Prüfenden darauf zu achten, ob sich aufgrund der Häufung fehlerhafter Antworten auf bestimmte Prüfungsfragen Anhaltspunkte dafür ergeben, dass die Prüfungsaufgabe fehlerhaft formuliert war. Ergibt sich nach Durchführung der Prüfung, dass einzelne Prüfungsfragen oder Antwortmöglichkeiten fehlerhaft sind, gelten die betreffenden Prüfungsaufgaben als nicht gestellt. Die insgesamt erreichbare Punktzahl vermindert sich entsprechend, bei der Feststellung der Prüfungsergebnisse ist die verminderte Gesamtpunktzahl zugrunde zu legen. Der Prüfungsausschuss ist zu informieren. Er kann das Bewertungsverfahren überprüfen und verbindlich feststellen, dass einzelne Prüfungsaufgaben als gestellt oder als nicht gestellt gelten. Die verminderte Aufgabenzahl bzw. Gesamtpunktzahl darf sich nicht zum Nachteil des Prüflings auswirken.
- (9) Das Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in multimedial gestützter Form („E-Multiple-Choice“) durchgeführt werden.
- (10) Im Übrigen gilt § 8 entsprechend.

§ 10

Programmierarbeit

- (1) Bei der Prüfungsform „Programmierarbeit“ ist auf Grund einer schriftlich formulierten Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs in einer Bearbeitungszeit von 1-2 Stunden je

4 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltung ein Rechnerprogramm zu erstellen. Eine Programmierarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende. Das Rechnerprogramm ist auf einem vom Prüfenden festgelegten Datenträger und/oder als Datei auf einem vom Prüfenden festgelegten Pfad und Rechner abzuspeichern. Der Prüfling hat schriftlich seine Personalien, die vollständigen Dateinamen, Dateigrößen, Datum und Uhrzeit der für die Bewertung verbindlichen Speicherungen zu vermerken.

- (2) Die Prüfungsaufgabe einer Programmierarbeit wird in der Regel von nur einer oder einem Prüfenden gestellt.
- (3) Programmierarbeiten sollen von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen; die Gründe sind aktenkundig zu machen.
- (4) Wird das Rechnerprogramm nicht fristgemäß oder nicht in der vorgeschriebenen Form abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß § 11 des Abs. 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

§ 11

Mündliche Prüfung

- (1) Mündliche Prüfungen werden in der Regel vor einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Gruppenprüfungen oder als Einzelprüfungen abgelegt. Hierbei wird jeder Prüfling grundsätzlich in jedem Gebiet nur von einer oder einem Prüfenden geprüft. Der Richtwert für die Dauer einer mündlichen Prüfung sind 20-30 Minuten je Prüfling. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören; mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.
- (2) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (3) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 12 Präsentation

- (1) Bei der Prüfungsform Präsentation ist eine naturwissenschaftliche, informations-technische oder ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbständig zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnisse sind mündlich zu präsentieren. Der Richtwert für die Dauer der Präsentation sind 20-30 Minuten je Prüfling. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens vier Wochen.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform Präsentation kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.
- (3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform Präsentation können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 13 Abs. 5 Satz 1 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung.
- (4) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt.
- (5) Präsentationen werden in der Regel vor Zuhörenden und einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines sachkundigen Beisitzenden oder mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) als Einzelprüfung abgelegt. Verständnisfragen zu Lösungsweg und Ergebnissen sind nur von der oder dem oder den Prüfenden zulässig. Bewertet wird nur der Inhalt der Präsentation einschließlich der Antworten auf Verständnisfragen. Vor der Festsetzung der Note hat die oder der Prüfende die Beisitzende oder den Beisitzenden zu hören; mehrere Prüfende haben sich gegenseitig zu hören.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Präsentation, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben.
- (7) Als Zuhörende sind ohne Ausschlussmöglichkeit durch den Prüfling diejenigen Prüflinge zugelassen, die für denselben Prüfungszeitraum für dasselbe Prüfungsfach zugelassen sind. Stu-

dierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen, sofern nicht ein Prüfling bei der Meldung zur Prüfung widersprochen hat. Die Zulassungen erstrecken sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 13

Präsentation und Kolloquium

- (1) Bei der Prüfungsform Präsentation mit Kolloquium ist eine theoretische Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbständig zu bearbeiten, Lösungsweg und Ergebnisse sind mündlich zu präsentieren. Der Richtwert für die Dauer der Präsentation sind 20-30 Minuten je Prüfling. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens vier Wochen.
Im Rahmen der Präsentation sind von der oder den Prüfenden nur Verständnisfragen zu Lösungsweg und Ergebnissen zulässig. An die Präsentation schließt sich ein Kolloquium, mit einem Richtwert für die zeitliche Dauer von 10-20 Minuten je Prüfling an. Die genaue Bearbeitungsfrist und die jeweilige Gesamtdauer der Präsentation mit Kolloquium legt der Prüfungsausschuss im Benehmen mit der zuständigen Lehrperson für alle Prüflinge der jeweiligen Prüfung fest. Präsentation und Kolloquium werden als Einheit bewertet. Als Zuhörende sind ohne Ausschlussmöglichkeit durch den Prüfling diejenigen Prüflinge zugelassen, die für denselben Prüfungszeitraum für dasselbe Prüfungsfach zugelassen sind.
- (2) Prüfungen mit der Prüfungsform Präsentation mit Kolloquium können auch innerhalb von Lehrveranstaltungen stattfinden. Näheres, insbesondere Anmeldefristen legt der Prüfungsausschuss fest.
- (3) Die Aufgabenstellung erfolgt durch die zuständige Lehrperson und ist den Studierenden aktenkundig bekannt zu geben.
- (4) Im Übrigen gilt § 11 entsprechend.

§ 14

Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung

- (1) Bei der Prüfungsform Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung ist eine naturwissenschaftliche, informationstechnische oder ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich

des jeweiligen Fachs selbständig zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnisse sind schriftlich zusammenzufassen und mündlich zu präsentieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens vier Wochen. Der Richtwert für die Dauer der Präsentation sind 20-30 Minuten je Prüfling. Die schriftliche Zusammenfassung soll einschließlich zeichnerischer Darstellungen fünf bis zehn Seiten betragen; eine Überschreitung von zehn Seiten wird bei der Bewertung negativ berücksichtigt. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesen Richtwerten orientieren. Präsentation und schriftliche Zusammenfassung werden als Einheit bewertet.

- (2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.
- (3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform Präsentation mit schriftlicher Zusammenfassung können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 13 Abs. 5 Satz 1 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung.
- (4) Der Prüfungsausschuss legt die Präsentationstermine nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt. Die schriftliche Zusammenfassung ist bei der oder dem aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Prüfenden zum Präsentationstermin persönlich abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe der schriftlichen Zusammenfassung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die schriftliche Zusammenfassung nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (5) § 12 Abs. 5 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass die Präsentation in der Regel vor Zuhörenden und zwei Prüfenden abgelegt wird. Sofern der Prüfungsausschuss eine andere Anzahl von Prüfenden bestimmt, sind die Gründe aktenkundig zu machen. Die Prüfenden der Präsentation bewerten auch die schriftliche Zusammenfassung; in begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen, die Gründe sind aktenkundig zu machen.
- (6) § 12 Abs. 6 gilt entsprechend mit der Maßgabe, dass das Ergebnis der Präsentation dem Prüfling im Anschluss an die Präsentation bekannt zu geben ist.

- (7) § 12 Abs. 7 gilt entsprechend.

§ 15

Ausarbeitung

- (1) Bei der Prüfungsform Ausarbeitung ist eine naturwissenschaftliche, informations-technische oder ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbständig zu bearbeiten. Über Lösungsweg und Ergebnisse ist eine schriftliche Ausarbeitung zu erstellen. Der Richtwert für den Umfang der schriftlichen Ausarbeitung ist 15 Seiten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 4 Wochen.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform Ausarbeitung kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.
- (3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform Ausarbeitung können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 13 Abs. 5 Satz 1 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung.
- (4) Die schriftliche Ausarbeitung ist fristgemäß zum Abgabetermin bei der oder dem aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Prüfenden abzuliefern. Der Zeitpunkt der Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch einen vergleichbaren gewerblichen Zustelldienst ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die schriftliche Ausarbeitung nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (5) § 8 Abs. 3 gilt entsprechend.

§ 16

Ausarbeitung mit Kolloquium

- (1) Bei der Prüfungsform Ausarbeitung mit Kolloquium ist eine naturwissenschaftliche, informationstechnische oder ingenieurmäßige Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs selbständig zu bearbeiten. Über Lösungsweg und Ergebnisse ist eine schriftliche Ausarbeitung zu erstellen. Der Richtwert für den Umfang der schriftlichen Ausarbeitung beträgt 10 Seiten. Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung muss sich an diesem Richtwert orientieren. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 4 Wochen. Die schriftliche Ausarbeitung ist Gegenstand eines Kolloquiums mit einem zeitlichen Richtwert für die Dauer von 15-20 Minuten je Prüfling. Ausarbeitung und Kolloquium werden als Einheit bewertet.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit der Prüfungsform Ausarbeitung mit Kolloquium kann vor dem Antrag auf Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungen mit anderen Prüfungsformen gestellt werden. Näheres legt der Prüfungsausschuss fest.
- (3) Der Prüfungsausschuss legt den Ausgabetermin der Aufgabenstellung nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt ihn rechtzeitig vorher bekannt. Die Aufgabenstellung ist den Prüflingen in Schriftform auszuhändigen. Studienbegleitende Prüfungen mit der Prüfungsform Ausarbeitung mit Kolloquium können innerhalb der Lehrveranstaltungen stattfinden. Der Tag der Ausgabe der Aufgabenstellung gilt als Prüfungstag im Sinne von § 13 Abs. 5 Satz 1 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung.
- (4) Der Prüfungsausschuss legt die Termine der Kolloquien nach Abstimmung mit den Prüfenden fest und gibt sie rechtzeitig, in der Regel mindestens zwei Wochen vorher, bekannt. Die Ausarbeitung ist bei der oder dem aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Prüfenden persönlich abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist durch die entsprechende Prüfende oder den entsprechenden Prüfenden aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe der Ausarbeitung hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Ausarbeitung nicht fristgemäß abgegeben, gilt sie gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (5) Für die Dauer des Kolloquiums gilt Absatz 1 Satz 7, im Übrigen gilt für das Kolloquium § 13 entsprechend, mit der Maßgabe, dass das Kolloquium in der Regel vor zwei Prüfenden abgelegt wird. Sofern der Prüfungsausschuss eine andere Anzahl von Prüfenden bestimmt, sind

die Gründe aktenkundig zu machen. Die Prüfenden der Ausarbeitung bewerten auch das Kolloquium; in begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen, die Gründe sind aktenkundig zu machen.

§ 17

Bildschirmarbeit

- (1) Bei der Prüfungsform Bildschirmarbeit ist in einer Bearbeitungszeit von 1-2 Stunden auf Grund einer schriftlich formulierten Aufgabenstellung aus dem Bereich des jeweiligen Fachs ein Planwerk oder ein Rechnerprogramm zu erstellen oder unter Anwendung eines Rechnerprogramms ein Arbeitsergebnis zu erstellen. Eine Bildschirmarbeit findet unter Aufsicht statt. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheidet die oder der Prüfende. Das Planwerk, das Rechnerprogramm bzw. das Arbeitsergebnis ist auf einem vom Prüfenden festgelegten Datenträger und/oder als Datei auf einem vom Prüfenden festgelegten Pfad und Rechner abzuspeichern. Der Prüfling hat schriftlich seine Personalien, die vollständigen Dateinamen, Dateigrößen, Datum und Uhrzeit der für die Bewertung verbindlichen Speicherungen zu vermerken.
- (2) Die Prüfungsaufgabe einer Bildschirmarbeit wird in der Regel von nur einer oder einem Prüfenden gestellt.
- (3) Bildschirmarbeiten sollen von zwei Prüfungsberechtigten bewertet werden. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss hiervon abweichen; die Gründe sind aktenkundig zu machen.
- (4) Werden das Planwerk, das Rechnerprogramm bzw. das Arbeitsergebnis nicht fristgemäß oder nicht in der vorgeschriebenen Form abgeliefert, gilt die Prüfung gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung als mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet.

§ 18

Projekt

- (1) Gemäß der Anlagen werden Prüfungen für die Module „Interdisziplinäres Anwendungsprojekt“ und „Interdisziplinäres Forschungsprojekt“ als Projekt erbracht. Bei den Projekten ist eine für die Tätigkeit eines Informatikers oder Ingenieurs typische Aufgabenstellung in einem Zeitraum von mindestens 3 Monaten zu bearbeiten. Lösungsweg und Ergebnis der Aufgabenstellung (Arbeitsergebnis) sind von dem jeweiligen Prüfling im Rahmen einer Gruppenprüfung mündlich

zu präsentieren. Der Richtwert für die Dauer der Präsentation beträgt je Prüfling 15-20 Minuten. Arbeitsergebnis und Präsentation werden als Einheit bewertet.

- (2) Die Projekte werden von vom Prüfungsausschuss bestimmten Professorinnen und Professoren sowie Lehrbeauftragten angeboten und während der Bearbeitungszeit durch Lehrveranstaltungen begleitet. Der Prozess der Differenzierung der Aufgabenstellung innerhalb der Gruppe wird von der zuständigen Lehrperson betreut und gegebenenfalls korrigiert.
- (3) Als Arbeitsergebnisse kommen in Frage:
 - Quelltexte und Computerprogramme
 - Konfigurationsdateien
 - Pläne und technische Darstellungen
 - Konzepte und Planungsunterlagen in Textform
 - schriftliche Ausarbeitungen.

Kombinationsformen sind zulässig.

- (4) Die Aufgabenstellung einschließlich der Festlegung des anzufertigenden Arbeitsergebnisses, der Festlegung des Abgabetermins sowie der Stelle, bei der das Arbeitsergebnis abzugeben ist, erfolgt durch die zuständige Lehrperson und ist den Studierenden nach ihrer Genehmigung durch den Prüfungsausschuss durch Aushang bekannt zu geben.
- (5) Das Arbeitsergebnis ist spätestens mit der Anmeldung zur Präsentation (Abgabetermin) bei der aus der schriftlichen Aufgabenstellung ersichtlichen Stelle abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen; bei Zustellung der Arbeit durch die Post bzw. Zustellung durch vergleichbare gewerbliche Zustelldienste ist der Zeitpunkt der Einlieferung bei der Post bzw. dem Zustelldienst maßgebend. Bei der Abgabe des Arbeitsergebnisses hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und bei Zitaten kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (6) Im Übrigen gilt § 12 Abs. 1 entsprechend. Ferner gilt § 11 entsprechend; in begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss von § 11 Abs. 1 abweichen. Die Gründe sind aktenkundig zu machen. Werden den Prüfenden Präsentationsunterlagen in schriftlicher Form ausgehändigt, soll ein Satz dem Protokoll beigefügt werden.
- (7) Eine Projektordnung kann Näheres zum Projekt regeln.

§ 19

Kombinierte Prüfungsformen

- (1) Die folgenden Prüfungsformen können auf Antrag der Prüfenden und Genehmigung durch den Prüfungsausschuss auch kombiniert angewendet werden.
 - Präsentation (§ 12) und Ausarbeitung mit Kolloquium (§ 16)
 - Präsentation (§ 12) und Klausur (§ 8)
 - Präsentation (§ 12) und mündliche Prüfung (§ 11)
 - Präsentation (§ 12) und Projekt (§ 18)
- (2) Bei kombinierten Prüfungsformen wird der Prüfstoff aufgeteilt, ein Hinzufügen o-der Verdoppeln ist nicht zulässig. Der Umfang der Bearbeitung der einzelnen Prüfungen gemäß § 7 ist entsprechend zu reduzieren.
- (3) Kombinierte Prüfungsformen werden als Einheit bewertet.

III. Teilnahmebestätigungen

§ 20

Teilnahmebestätigungen

Die Bestätigung der Teilnahme an einer Lehrveranstaltung setzt voraus, dass die oder der Studierende aktiv teilgenommen hat. Aktiv teilgenommen hat, wer 80% der Lehrveranstaltungstermine wahrgenommen und ggf. die in der Modulbeschreibung aufgeführten Portfolioleistungen (bspw. Übungen, Praktika, Exposé) erbracht hat.

IV. Praxissemester oder Auslandsstudiensemester, Bachelorprüfung, Zusatzfächer

§ 21

Praxissemester oder Auslandsstudiensemester

- (1) Das Praxissemester wird in der Regel nach dem fünften Semester abgeleistet und umfasst mindestens 16 Wochen.

- (2) Das Praxissemester soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Mitarbeit in Betrieben oder anderen Einrichtungen der Berufspraxis heranführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anzuwenden und die bei der praktischen Tätigkeit gemachten Erfahrungen zu reflektieren und auszuwerten.
- (3) Zum Praxissemester wird auf Antrag nur zugelassen, wer alle studienbegleitenden Prüfungen der ersten beiden Semester bestanden hat.
- (4) Über die Zulassung zum Praxissemester und die Genehmigung des jeweiligen Praxissemesterplatzes entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Während des Praxissemesters wird die Tätigkeit der Studierenden durch ein zuständiges Mitglied der Professorenschaft des Fachbereichs Umweltingenieurwesen und Angewandte Informatik begleitet.
- (6) Die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bestätigt, wenn sie bzw. er unter Berücksichtigung des Zeugnisses der Ausbildungsstelle und eines von der bzw. dem Studierenden anzufertigenden Berichts festgestellt hat, dass die bzw. der Studierende während des Praxissemesters die übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat und zweckentsprechend eingesetzt war.
- (7) Eine Praxissemesterordnung kann Näheres zum Praxissemester regeln.
- (8) Durch die erfolgreiche Teilnahme am Praxissemester werden 30 Credits erworben.
- (9) Studierende des Studiengangs Precision Farmings können alternativ zum Praxissemester ein Auslandsstudiensemester absolvieren. Das Auslandsstudiensemester wird in der Regel nach dem fünften Semester abgeleistet und umfasst mindestens drei Monate (bzw. 90 Tage). Das Auslandsstudiensemester soll den Studierenden dazu dienen, neben den wissenschaftlich-technischen die fremdsprachlichen und insbesondere die interkulturellen Kompetenzen zu erweitern.
- (10) Während des Auslandsstudiensemesters ist ein Bericht über Inhalte der Lehrveranstaltungen und den Aufenthalt anzufertigen. Ferner sind an der ausländischen Hochschule 10 Credits durch Prüfungen zu erwerben. Für die an der ausländischen Hochschule zu erbringenden Leistungen und Prüfungen gelten die Bestimmungen der ausländischen Hochschule. Für die Prüfungsorgane der ausländischen Hochschule gelten die dortigen Prüfungsbestimmungen.

- (11) Die Regelungen in den Absätzen 3, 4 und 5 dieser Vorschrift gelten für das Auslandsstudiensemester entsprechend.
- (12) Die erfolgreiche Teilnahme am Auslandsstudiensemester wird von der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor bestätigt, wenn der Nachweis der ausländischen Hochschule über den Studienaufenthalt erbracht wurde, mindestens 10 Credits durch Prüfungsleistungen an der ausländischen Hochschule erworben wurden und eine Präsentation oder ein Bericht über den Studienaufenthalt im Rahmen eines Auswertungsseminars vorgetragen wurde.
- (13) Durch die erfolgreiche Teilnahme am Auslandsstudiensemester einschließlich der aktiven Teilnahme am Auswertungsseminar werden 30 Credits erworben.

§ 22 Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit besteht in der Regel aus einer eigenständigen Untersuchung mit einer naturwissenschaftlichen, informationstechnischen oder ingenieurmäßigen Aufgabenstellung sowie einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihres Lösungswegs. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein. Der Richtwert für den Umfang der Bachelorarbeit beträgt 30 Seiten.
- (2) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt acht Wochen.
- (3) Durch das Bestehen der Bachelorarbeit werden 12 Credits erworben.

§ 23

Zulassung zur Bachelorarbeit

Zur Bachelorarbeit kann nur zugelassen werden, wer

- 1. die studienbegleitenden Prüfungen der Bachelorprüfung bis auf eine Modulprüfung bestanden hat und
- 2. das interdisziplinäre Anwendungsprojekt mit 12 Credits sowie das Praxis- oder Auslandssemester mit 30 Credits absolviert hat.

§ 24

Kolloquium

- (1) Der Richtwert für die Dauer des Kolloquiums beträgt je Prüfling 30 Minuten. Für die Durchführung des Kolloquiums finden im Übrigen die für mündliche Prüfungen geltenden Vorschriften (§ 11) entsprechende Anwendung.
- (2) Durch das Bestehen des Kolloquiums werden 2 Credits erworben.

V. Schlussbestimmungen

§ 25

In-Kraft-Treten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung zum 01. September 2018 in Kraft. Die Regelungen des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe gelten ab diesem Zeitpunkt entsprechend.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird im Verkündungsblatt der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe veröffentlicht.

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Präsidium der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe und auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Umweltschutztechnik und Angewandte Informatik vom 18. Dezember 2019 ausgefertigt.

Lemgo, den 6. Februar 2020

Der Präsident
der Technischen Hochschule Ostwestfalen-Lippe

Prof. Dr. Jürgen Krahl

Anlage 1: Studienverlaufsplan

MNR	Modul	Kürzel	SWS	CR	Semester (CR)							
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
8801	Grundlagen Agrarwissenschaften 1	AW1	4	6	6							
8810	Grundlagen Informatik, IT und Datenbanken	GID	4	6	6							
8811	Grundlagen Mechatronik und Automatisierung	GMA	4	6	6							
8800	Angewandte Mathematik	AMA	5	6	6							
8818	Interaktion mit den Umweltmedien	IUM	5	6	6							
8802	Grundlagen Agrarwissenschaften 2	AW2	5	6		6						
8812	Erfassung von Umweltdaten	EUM	4	6		6						
8813	Grundlagen Maschinentechnik	GMT	4	6		6						
8808	Fernerkundung und Satellitenbilddauswertung; Vermessung	FES	5	6		6						
8826	Common Skills 1: Wissenschaftliches Arbeiten und Fachenglisch	WAE	4	6		6						
8803	Grundlagen Agrarwissenschaften 3	AW3	5	6			6					
8822	Programmierung	PRG	4	6			6					
8820	Maschinentechnik des Precision Farmings	MPF	4	6			6					
8809	Geoinformationssysteme	GIS	4	6			6					
8823	Common Skills 2: Projektmanagement, Organisation und Technologiefolgenabschätzung	WAE	4	6			6					
8819	Landwirtschaftliche Prozesse und nachhaltige Bewirtschaftung	LPB	4	6				6				
8807	Transformationsprozess Precision Farming	TPF	4	6					6			
8825	Modellierung im landwirtschaftlichen Kontext	VMD	4	6					6			
8804	Auswertung und Interpretation landwirtschaftlicher Daten für das Precision Farming	AID	4	6				6				
8814	Common Skills 3: Gründung, Innovationsmanagement und Transfer	GIT	4	6					6			
8824	Umweltplanung	UPL	4	6					6			
8806	Big Data Anwendungen und Bildanalyse	BDA	4	6					6			
8817	IT-Sicherheit und Datenschutz im landwirtschaftlichen Kontext	ISD	4	6				6				
8815	Interdisziplinäres Anwendungsprojekt	IAP	4	12				12				
8821	Praxis- und Auslandssemester	PAS	1	30							30	
8816	Interdisziplinäres Forschungsprojekt	IFP	4	16								16
	Summe Pflichtmodule		106	196	30	30	30	30	30	30	30	16
8805	Bachelorarbeit Precision Farming in regionalen und globalen Kontexten	BA		12								12
8827	Kolloquium zur Bachelorarbeit	BAK		2								2
	Summen SWS	106			22	22	21	16	20	1	4	
	Summen CR			210	30	30	30	30	30	30	30	30

CR = Credits (1 CR entspricht 30 h Workload)

Anlage 2: Study Course

MNR	Module		SWS	CR	Semester (CR)							
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
8801	Principles of Agriculture Sciences 1	AW1	4	6	6							
8810	Principles of Informatics, IT and Databases	GID	4	6	6							
8811	Fundamentals of Mechatronics and Automation	GMA	4	6	6							
8800	Applied Mathematics	AMA	5	6	6							
8818	Interaction with the Environmental Media	IUM	5	6	6							
8802	Principles of Agriculture Sciences 2	AW2	5	6		6						
8812	Acquisition of Environmental Data	EUM	4	6		6						
8813	Principles of Mechanical Engineering	GMT	4	6		6						
8808	Remote Sensing and Analysis of Satellite Images; Surveying Engineering	GIS	5	6		6						
8826	Common Skills 1: Scientific Work and Field Specific English	WAE	4	6		6						
8803	Principles of Agriculture Sciences 3	AW3	5	6			6					
8822	Programming	PRG	4	6			6					
8820	Mechanical Engineering for Precision Farming	MPF	4	6			6					
8809	Geo Information Systems	FES	4	6			6					
8823	Common Skills 2: Project Management, Organisation and Technology Assessment	WAE	4	6			6					
8819	Agriculture Processes and Sustainable Management	LPB	4	6				6				
8807	Transformation Processes in Precision Farming	BEA	4	6					6			
8825	Modelling in Agricultural Contexts	VMD	4	6					6			
8804	Analysis and Interpretation of Agricultural Data in Precision Farming	AID	4	6				6				
8814	Common Skills 3: Formation, Innovation Management and Transfer	GIT	4	6					6			
8824	Environmental Planning	UPL	4	6					6			
8806	Application of Big Data and Image Analysis	BDA	4	6					6			
8817	IT-Security and Data Protection in Agricultural Contexts	ISD	4	6				6				
8815	Interdisciplinary Application Project	IAP	4	12				12				
8821	Internship Semester/Semester Abroad	PAS	1	30							30	
8816	Interdisciplinary Scientific Project	IFP	4	16								16
	Sum Compulsory Modules			196	30	30	30	30	30	30	30	16
8805	Bachelor Thesis in Precision Farming in Regional and Global Context	BA		12								12
8827	Colloquium of the Bachelor Thesis	BAK		2								2
	Sum SWS	106			22	22	21	16	20	1	4	
	Sum CR			210	30	30	30	30	30	30	30	30

CR = Credits (1 CR equals a workload of 30 hours)