

DIENSTBLATT DER HOCHSCHULEN DES SAARLANDES

2015	ausgegeben zu Saarbrücken, 30. September 2015	Nr. 68
------	---	--------

UNIVERSITÄT DES SAARLANDES

Seite

Prüfungsordnung für den Bachelo-Studiengang Plus MINT
Vom 2. Juli 2015.....

552

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Plus MINT
Vom 2. Juli 2015.....

569

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT

Vom 2. Juli 2015

Die Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik), die Fakultät 7 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät II – Physik und Mechatronik) und die Fakultät 8 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät III - Chemie, Pharmazie, Bio- und Werkstoffwissenschaften) der Universität des Saarlandes haben auf Grund des § 54 Universitätsgesetz vom 23. Juni 2004 (Amtsbl. S. 1782), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Oktober 2014 (Amtsbl. S. 406), und auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. S. 552) folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT erlassen, die nach Zustimmung des Senats der Universität des Saarlandes hiermit verkündet wird.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Bachelor-Studiengangs Bachelor Plus MINT auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT vom 2. Juli 2015 (Dienstbl. S. 552). Zuständig für die Organisation von Lehre, Studium und Prüfungen sind die Fakultät 6 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät I – Mathematik und Informatik), die Fakultät 7 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät II – Physik und Mechatronik) und die Fakultät 8 (Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät III - Chemie, Pharmazie, Bio- und Werkstoffwissenschaften) der Universität des Saarlandes.

§ 2 Ziele des Studiums und Berufsfeldbezug

(1) Der Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT verfolgt das Ziel, eine fachübergreifende Einführung in die mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen (MINT) Fächer zu geben. Gleichzeitig bietet der Studiengang die Möglichkeit, den Übergang von der Schule zur Universität gemäß den Neigungen und dem Kenntnisstand der Studienanfängerinnen und Studienanfänger optimal zu gestalten. Mit dem Ziel, fachübergreifenden Interessen der Studierenden gerecht zu werden sowie die Identifizierung individueller Neigungen zu erleichtern, wird ihnen ein Einführungsjahr angeboten, indem ein Einblick in die wichtigsten Themengebiete und die jeweilige fachspezifische Methodik in den MINT Fächern vermittelt wird.

Der erweiterte Zeitrahmen bietet Raum für eine individuelle Gestaltung des Curriculums. Für diejenigen Studierenden, die einen möglichst großen Praxisbezug ihres Studiums anstreben, erlaubt der Bachelor Plus MINT u.a. die Durchführung mehrmonatiger Betriebs- oder Forschungspraktika, die genauso wie wirtschaftswissenschaftliche Module als Studienleistung anerkannt werden können.

Der Bachelor Plus MINT bietet außerdem einen Rahmen für ein Studium Generale, das auf eine besonders breite akademische Ausbildung abzielt. Ebenso ergibt sich für besonders leistungsfähige Studierende die Möglichkeit, in zwei Fächern vertiefende Kenntnisse zu erwerben, die für einige Fachkombinationen sogar denjenigen des zugehörigen Schwerpunktfachs weitestgehend entsprechen.

(2) Spätestens zum Ende des zweiten Semesters muss eines der angebotenen Schwerpunkt-

fächer der naturwissenschaftlich-technischen Bachelorstudiengänge gewählt werden (vgl. § 5 Abs. 2). Die in dem Schwerpunktfach zu erbringenden Leistungen liefern eine hinreichende fachliche Voraussetzung für eine weiterführende akademische Ausbildung in fachverwandten Master-Studiengängen.

§ 3

Studienbeginn und Studiendauer

(1) Das Studium kann jeweils zum Sommer- und Wintersemester eines Jahres aufgenommen werden. Für Studierende, die sich für das Einführungsjahr (vgl. § 5) entscheiden, wird ein Studienbeginn zum Wintersemester empfohlen.

(2) Das Lehrangebot ist so organisiert, dass das Studium in acht Semestern abgeschlossen werden kann (Regelstudienzeit).

§ 4

Art der Lehrveranstaltungen

Das Lehrangebot wird durch Lehrveranstaltungen folgender Art vermittelt:

1. Vorlesungen (V): Sie dienen zur Einführung in ein Fachgebiet und vermitteln u. a. einen Überblick über fachtypische theoretische Konzepte und Prinzipien, Methoden und Fertigkeiten, Technologien und praktische Realisierungen. Vorlesungen geben Hinweise auf weiterführende Literatur und eröffnen den Weg zur Vertiefung der Kenntnisse durch Übungen, Praktika und ergänzendes Selbststudium.
2. Übungen (Ü): Sie finden überwiegend als Ergänzungsveranstaltungen zu Vorlesungen bevorzugt in kleineren Gruppen statt. Sie sollen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung der in der Vorlesung vermittelten Lehrinhalte sowie zur Selbstkontrolle des Wissensstandes ggf. durch eigene Fragestellung geben.
3. Seminare (S) erweitern die bereits erworbenen Kenntnisse und vermitteln durch das Studium von Fachliteratur und Quellen in Seminargesprächen, Referaten oder Seminararbeiten einen vertieften Einblick in einen Forschungsbereich. Sie dienen darüber hinaus dem Erlernen wissenschaftlicher Darstellungs- und Vortragstechniken sowie der Anleitung zu kritischer Sachdiskussion von Forschungsergebnissen. Zusätzlich können projektbezogene Arbeiten zu aktuellen wissenschaftlichen Diskussionen vorgesehen sein. Die dabei vertieften Inhalte können in einem Bachelorseminar die Grundlage für die Bachelorarbeit bilden.
4. Praktikum und Projekte (P): In einem Praktikum oder Projekt werden fachpraktische Themen angeboten, die in die spezifische Arbeitsweise der betreffenden Studienfächer einführen. Die den Themen zugrunde liegenden theoretischen Kenntnisse erwirbt man durch Vorlesungen, spezifische Lehrmaterialien und Literaturstudien. Weitere Ziele der Praktika sind die Vermittlung computergestützter Methoden durch praktische Anwendung genauso wie Verknüpfung fachspezifischer Kenntnisse mit ihrer praktischen Umsetzung im Rahmen von Betriebs- oder Forschungspraktika. In Projekten werden in der Regel fachübergreifende Themen behandelt. Die Bearbeitung eines Themas bietet den Studierenden die Gelegenheit, in Gruppen unter Anleitung themenspezifische Aufgabenstellungen von der Konzeption bis hin zur praktischen Realisierung zu lösen. Man lernt hier einerseits die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis durch eigene

selbstständige Arbeit kennen, andererseits wird die Gruppenarbeit in Projekten gefördert. Teilnahme an Praktika oder Projekten kann vom Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an zugehörigen Vorlesungen und Übungen abhängig gemacht werden.

§ 5 Aufbau und Inhalte des Studiums

(1) Das Studium des Bachelor-Studiengangs Bachelor Plus MINT umfasst eine Gesamtleistung von 240 Credit Points (CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Die Studienleistungen sind aus dem modularisierten Studienangebot der Universität des Saarlandes zu erbringen. Dazu gleichwertige Studienleistungen (vgl. Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT § 13 Abs. 1) können auf Antrag der/des Studierenden anerkannt werden.

(2) Zu Beginn des Studiums oder im Verlauf der ersten beiden Studiensemester erfolgt die Wahl eines Schwerpunktfaches durch die Studentin/den Studenten, die den weiteren Verlauf des Studiums bestimmt. Die Schwerpunktfächer ergeben sich aus dem Angebot der naturwissenschaftlich-technischen Bachelorstudiengänge der Universität des Saarlandes. Eine Liste der wählbaren Schwerpunktfächer und ggf. bestehende Zugangsvoraussetzungen werden an geeigneter Stelle bekannt gemacht.

Das jeweilige Schwerpunktfach definiert einen Kernbereich im Umfang von mindestens 125 CP. Die Leistungen des Kernbereichs sind für die Studierenden des Bachelor-Studiengangs Bachelor Plus MINT verpflichtend. Das Schwerpunktfach wird nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung des jeweiligen Bachelor-Studiengangs studiert. Für alle wählbaren Schwerpunktfächer wird vom Prüfungsausschuss eine Auswahl von Modulen als Kernbereich nach Vorschlag der das Fach vertretenden Professoren/Professorinnen verabschiedet und in geeigneter Form bekannt gegeben. Die Erbringung der Leistungen des Kernbereichs stellt sicher, dass die fachlichen Voraussetzungen für ein Masterstudium aus dem Bereich des Schwerpunktfachs erbracht werden.

(3) Erfolgt die Wahl des Schwerpunktfachs erst zum Ende des zweiten Semesters des Studiums, so wird empfohlen, das speziell zu diesem Zweck angebotene Einführungsjahr in den Wahlbereich einzubringen. Die Wahlfreiheit wird jedoch hiervon nicht berührt. Das Einführungsjahr umfasst die Module:

- „Höhere Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure I“ (10 CP, 4V, 6Ü: 10 SWS),
- „Höhere Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure II“ (10 CP, 4V, 4Ü: 8 SWS),
- „Einführung in die Naturwissenschaften I“ (11 CP, 6V, 3Ü: 9 SWS),
- „Einführung in die Naturwissenschaften II“ (7 CP, 4V, 3Ü: 7 SWS),
- „Perspektiven der Ingenieurwissenschaften“ (2 CP, 2V: 2 SWS)
- „Einführung in die Materialwissenschaften“ (4 CP, 2V, 1Ü: 3 SWS),
- „Ideen der Informatik“ (4 CP, 2V, 2Ü: 4 SWS),
- „Naturwissenschaftliches Praktikum“ (5 CP, 4P, 4 SWS),
- „Ingenieurwissenschaftliches Praktikum“ (3 CP, 2P: 2 SWS),
- „Forschung in Natur- und Ingenieurwissenschaften“ (4 CP, 4V: 4 SWS).

(4) Spätestens im Anschluss an das allgemeine Einführungsjahr sind entsprechend des gewählten Schwerpunktfaches die vom Prüfungsausschuss festgesetzten Leistungen im Kernbereich (§ 5 Abs. 2) des Schwerpunktfachs in vollem Umfang zu erbringen. Diejenigen CP, die nicht bereits durch den Kernbereich (§ 5 Abs. 2) des Schwerpunktfachs festgelegt sind, können

frei gewählt werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass insgesamt Leistungen im Umfang von mindestens 120 CP benotet sein müssen (vgl. Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bachelor Plus MINT § 4 Abs. 5).

(5) Die Unterrichtssprache ist in den Grundlagenveranstaltungen des Bachelor-Studiengangs in der Regel Deutsch, in den weiterführenden Vorlesungen und Wahlpflichtbereichen kann sie Deutsch oder Englisch sein. Die Unterrichtssprache wird zu Beginn der Veranstaltungen bekannt gegeben.

(6) Detaillierte Informationen zu den Inhalten der Module und Modulelemente werden im Modulhandbuch des gewählten Schwerpunktfaches beschrieben. Änderungen an den Festlegungen des Modulhandbuchs, die nicht in dieser Studienordnung geregelt sind, sind dem zuständigen Studiendekan/der zuständigen Studiendekanin (siehe § 6) anzuzeigen und in geeigneter Form zu dokumentieren. Die Kernbereiche der Schwerpunktfächer werden in Form eines Modulkataloges bekannt gegeben, der auf die entsprechenden Modulhandbücher verweist. Für Änderungen am Kernbereich gilt entsprechendes.

§ 6 Studienplan

Die naturwissenschaftlichen Fakultäten der Universität des Saarlandes bestimmen einen zuständigen Studiendekan/eine zuständige Studiendekanin für den Studiengang Bachelor Plus MINT. Der zuständige Studiendekan/die zuständige Studiendekanin erstellt auf der Grundlage dieser Studienordnung einen Studienplan für das allgemeine Einführungsjahr, der nähere Angaben über Art und Umfang der Modulelemente (Anhang A) enthält sowie beispielhaft Empfehlungen für einen zweckmäßigen Aufbau des Studiums gibt (Anhang B). Dieser wird in geeigneter Form bekannt gegeben. Für die folgenden Semester gelten die fachspezifischen Empfehlungen des gewählten Schwerpunktfachs. Das jeweils aktuelle Modulelementangebot in den verschiedenen Modulkategorien wird im Vorlesungsverzeichnis des jeweiligen Semesters bekannt gegeben.

§ 7 Studienberatung

(1) Die Zentrale Studienberatung der Universität des Saarlandes berät Interessierte und Studierende über Inhalt, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Darüber hinaus gibt es Beratungsangebote zur Wahl des Schwerpunktfachs, zur Ausgestaltung des Wahlbereichs, bei Fragen der Studienplanung und Studienorganisation.

(2) Die Zulassungsvoraussetzungen, die für die Module der Schwerpunktfächer festgesetzt sind, gelten entsprechend der fachspezifischen Studienordnungen des gewählten Schwerpunktfachs gemäß § 5 Abs. 2. Fragen zu Studienanforderungen und Zulassungsvoraussetzungen, zur Studienplanung und -organisation beantwortet der Fachstudienberater/die Fachstudienberaterin für den Studiengang Bachelor Plus MINT bzw. der Fachstudienberater/die Fachstudienberaterin des betreffenden Schwerpunktfaches.

(3) Für spezifische Rückfragen zu einzelnen Modulen stehen die Modulverantwortlichen zur Verfügung.

§ 8 Auslandsaufenthalt

Allen Studierenden wird ein Auslandsstudium empfohlen. Die Studierenden sollten an einer Beratung zur Durchführung des Auslandsstudiums teilnehmen, ggf. vorbereitende Sprachkurse belegen und im Vorfeld über ein Learning Agreement die Anerkennung von Studienleistungen gemäß § 13 der einschlägigen Prüfungsordnung klären. Über Studienmöglichkeiten, Austauschprogramme, Stipendien und Formalitäten informieren sowohl das International Office als auch die Fachvertreter des entsprechenden Schwerpunktfachs. Aufgrund langer Antragsfristen und Bearbeitungszeiten bei ausländischen Universitäten wie Stipendienggebern sollte die Anmeldung für ein Auslandsstudium in der Regel ein Jahr vor Antritt des Auslandsaufenthalts im Prüfungssekretariat erfolgen.

§ 9 Bachelor-Arbeit

Durch die Anfertigung einer Bachelorarbeit soll der/die Studierende nachweisen, dass er/sie theoretisch-konzeptuelle und/oder angewandte Aufgabenstellungen aus dem Bereich der MINT-Fächer oder verwandten Bereichen eigenständig bearbeiten kann. Der mit der Bachelorarbeit verbundene Aufwand wird mit 12 CP bemessen. Die Bearbeitungszeit und sämtliche Zulassungsvoraussetzungen werden durch die Studien- und Prüfungsordnung des Schwerpunktfaches (vgl. § 5) festgelegt.

§ 10 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Dienstblatt der Hochschulen des Saarlandes in Kraft.

Saarbrücken, 30. September 2015



Der Universitätspräsident
Univ.-Prof. Dr. Volker Linneweber

Anhang A

Bachelorstudiengang Bachelor Plus MINT					WS		SS	
Modulbezeichnung	Modulelement	Art der Prüfung	CP(ECTS) mit Note	CP(ECTS) unbenotet	Fachemester			
					1		2	
					V/Ü/P	CP	V/Ü/P	CP
Höhere Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure I		Klausur(en), PVL	10		4/6/0	10		
Höhere Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure II		Klausur(en), PVL	10				4/4/0	10
Allgemeine Chemie		Klausur(en), PVL	4		2/0/0	4		
Einführung in die Physik		Klausur(en), PVL		4	2/0/0	2	2/0/0	2
Einführung in die Materialwissenschaft		Klausur(en), PVL	4		2/1/0	4		
Einführung in die Biologie		Klausur(en), PVL	4		2/0/0	2	2/0/0	2
Übungen in den Naturwissenschaften		schriftlich		6	0/3/0	3	0/3/0	3
Ideen der Informatik		Klausur(en), PVL	4		2/2/0	4		
Perspektiven der Ingenieurwissenschaften		schriftlich		2	2/0/0	2		
Forschung in Natur- und Ingenieurwissenschaften		schriftlich		4			4/0/0	4
Naturwissenschaftliches Praktikum		schriftlich		5			0/0/4	5
Ingenieurwissenschaftliches Praktikum		schriftlich		3			0/0/2	3
Summe / ECTS gesamt			36	24	16/12/0	31	12/7/6	29

Anhang B: Beispielstudienplan für die ersten beiden Semester

§1 Allgemeiner Aufbau

1. Semester (31 CP)	Höhere Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure I Einführung in die Naturwissenschaften I Einführung in die Materialwissenschaft Ideen der Informatik Perspektiven der Ingenieurwissenschaften
2. Semester (29 CP)	Höhere Mathematik für Naturwissenschaftler und Ingenieure II Einführung in die Naturwissenschaften II Forschung in Natur- und Ingenieurwissenschaften Naturwissenschaftliches Praktikum Ingenieurwissenschaftliches Praktikum

Für die folgenden Semester gelten die fachspezifischen Empfehlungen des gewählten Schwerpunktfachs.