



Datum: 06.03.2017 Nr.: 8

Inhaltsverzeichnis

Seite

Fakultät für Physik:

Erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Physik“	126
Erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Physics“	131

Fakultät für Agrarwissenschaften:

Errichtung der „HPLC-MS-Serviceeinheit der Fakultät für Agrarwissenschaften“ als Infrastruktureinrichtung	136
Nutzungsrichtlinie für die „HPLC-MS-Serviceeinheit der Fakultät für Agrarwissenschaften“	136

Herausgegeben von der Präsidentin der Georg-August-Universität Göttingen

Fakultät für Physik:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Physik vom 14.12.2016 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 28.02.2017 die erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Physik“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.10.2016 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 54/2016 S. 1485) genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.12.2016 (Nds. GVBl. S. 308); § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Artikel 1

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Physik“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 11.10.2016 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 54/2016 S. 1485) wird wie folgt geändert:

1. In § 12 (Bachelorarbeit) Absatz 9 Satz 1 wird das Wort „dreifacher“ durch das Wort „zweifacher“ ersetzt.

2. In § 15 (Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen) wird folgender Absatz 4 angefügt:

„(4) ¹Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten einer Änderung der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen haben und ununterbrochen in diesem Studiengang immatrikuliert waren, werden auf Antrag nach der Prüfungs- und Studienordnung in der vor Inkrafttreten dieser Änderung geltenden Fassung geprüft, der Antrag ist innerhalb von 6 Monaten nach Inkrafttreten der Änderung zu stellen. ²Ist auf Antrag nach Satz 1 die Prüfungs- und Studienordnung in der vor Inkrafttreten einer Änderung geltenden Fassung anzuwenden, gilt dies im Falle noch abzulegender Prüfungen nicht für Modulübersicht und Modulbeschreibungen, sofern nicht der Vertrauensschutz einer oder eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. ³Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Prüfungsleistung wiederholt werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde. ⁴Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen. ⁵Prüfungen nach einer vor Inkrafttreten einer Änderung der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung gültigen Fassung werden letztmals im sechsten auf das Inkrafttreten der Änderung folgenden Semester abgenommen.“

3. Anlage I (Modulübersicht) Nr. 2 (Profilierungsbereich – Wahlpflichtmodule) wird wie folgt geändert:

a. In Buchstabe a (Studium ohne Studienschwerpunktbildung) werden Buchstaben bb wie folgt neu gefasst:

„bb. Profilierungsbereich Physik

Es müssen mindestens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

B.Phy.1414	Physikalisches Fortgeschrittenenpraktikum	(4 C / 3 SWS)
B.Phy.1512	Particle physics II - of and with quarks	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.1522	Solid State Physics II	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.1531	Einführung in die Materialphysik	(6 C / 5 SWS)
B.Phy.1532	Experimentelle Methoden der Materialphysik	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.1541	Einführung in die Geophysik	(4 C / 3 SWS)
B.Phy.1551	Introduction to Astrophysics	(8 C / 6 SWS)
B.Phy.1561	Introduction to Physics of Complex Systems	(8 C / 6 SWS)
B.Phy.1571	Introduction to Biophysics	(8 C / 6 SWS)
B.Phy.5001	Die Vermittlung und Untersuchung von strömungs- physikalischen Vorgängen im Experiment Teil I	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5002	Die Vermittlung und Untersuchung von strömungs- physikalischen Vorgängen im Experiment Teil II	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5003	Sammlung und Physikalisches Museum	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5501	Aerodynamik	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5502	Aktive Galaxien	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5503	Astrophysical Spectroscopy	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5505	Data Analysis in Astrophysics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5506	Einführung in die Strömungsmechanik	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5507	Elektromagnetische Tiefenforschung	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5508	Geophysikalische Strömungsmechanik	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5511	Magnetohydrodynamics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5512	Low-mass stars, brown dwarfs, and planets	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5513	Numerical Fluid Dynamics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5514	Physics of the Interior of the Sun and Stars	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5516	Physik der Galaxien	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5517	Physics of the Sun, Heliosphere and Space Weather: Key Knowledge	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5518	Physics of the Sun, Heliosphere and Space Weather: Space Weather Applications	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5519	Plattentektonik und Geophysikalische Exploration	(3 C / 2 SWS)

B.Phy.5521	Seminar zu einem Thema der Geophysik	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5522	Solar Eclipses and Physics of the Corona	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5523	General Relativity	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5525	Seminar on Integrable Systems and Solitons	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5531	Origin of solar systems	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5532	Symmetrien und Nichtlineare Differenzialgleichungen in der Physik	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5533	Solar and Stellar Activity	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5538	Stellar Atmospheres	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5539	Physics of Stellar Atmospheres	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5540	Introduction to Cosmology	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5543	Black Holes	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5544	Introduction to Turbulence	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5601	Theoretical and Computational Neuroscience I	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5602	Theoretical and Computational Neuroscience II	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5603	Einführung in die Laserphysik	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5604	Foundations of Nonequilibrium Statistical Physics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5605	Computational Neuroscience: Basics	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5606	Mechanics of the cell	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5607	Mechanics and dynamics of the cytoskeleton	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5608	Micro- and Nanofluidics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5611	Optische Spektroskopie und Mikroskopie	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5613	Physics of soft condensed matter	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5614	Proseminar Computational Neuroscience	(5 C / 2 SWS)
B.Phy.5616	Biophysics of the cell - physics on small scales	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5617	Seminar: Physics of condensed matter	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5618	Seminar to Biophysics of the cell - physics on small scales	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5619	Seminar on Micro- and Nanofluidics	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5620	Physics of Sports	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5621	Stochastic Processes	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5623	Theoretical Biophysics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5624	Introduction to Theoretical Neuroscience	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5625	Röntgenphysik	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5628	Pattern Formation	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5629	Nonlinear dynamics and time series analysis	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5631	Self-organization in physics and biology	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5632	Current questions in turbulence research	(4 C / 2 SWS)

B.Phy.5639	Optical measurement techniques	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5645	Nanooptics and Plasmonics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5646	Climate Physics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5647	Physics of Coffee, Tea and other drinks	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5648	Theoretische und computergestützte Biophysik	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5649	Biomolekulare Physik und Simulationen	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5651	Advanced Computational Neuroscience I	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5652	Advanced Computational Neuroscience II	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5655	Komplexe Dynamik physikalischer und biologischer Systeme	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5656	Experimental work at large scale facilities for X-ray photons	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5657	Biophysics of gene regulation	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5658	Statistical Biophysics	(6 C / 2 SWS)
B.Phy.5659	Seminar on current topics in theoretical biophysics	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5660	Theoretical Biofluid Mechanics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5661	Biomedical Techniques in Complex Systems	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5662	Active Soft Matter	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5701	Weiche Materie: Flüssigkristalle	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5702	Dünne Schichten	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5709	Seminar on Nanoscience	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5714	Introduction to Solid State Theory	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5716	Nano-Optics meets Strong-Field Physics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5717	Mechanisms and Materials for Renewable Energy	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5718	Mechanisms and Materials for Renewable Energy: Photovoltaics	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5719	Mechanisms and Materials for Renewable Energy: Solar heat, Thermoelectric, solar fuel	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5804	Quantum mechanics II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5805	Quantum field theory I	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5806	Spezielle Relativitätstheorie	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5807	Physics of particle accelerator	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5808	Interactions between radiation and matter - detector physics	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5809	Hadron-Collider-Physics	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5810	Physics of the Higgs boson	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5811	Statistische Methoden der Datenanalyse	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5812	Physik des Top-Quarks	(3 C / 3 SWS)

B.Phy.5815	Seminar zu einführenden Themen der Teilchenphysik	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5901	Advanced Algorithms for Computational Physics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.551	Spezielle Themen der Astro- und Geophysik I	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.552	Spezielle Themen der Astro- und Geophysik II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.556	Seminar zu speziellen Themen der Astro-/Geophysik	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.561	Spezielle Themen der Biophysik und Physik komplexer Systeme I	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.562	Spezielle Themen der Biophysik und Physik komplexer Systeme II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.566	Seminar zu speziellen Themen der Biophysik/Physik komplexer Systeme	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.571	Spezielle Themen der Festkörper- und Materialphysik I	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.572	Spezielle Themen der Festkörper- und Materialphysik II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.576	Seminar zu speziellen Themen der Festkörper-/Materialphysik	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.581	Spezielle Themen der Kern- und Teilchenphysik I	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.582	Spezielle Themen der Kern- und Teilchenphysik II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.586	Seminar zu speziellen Themen der Kern-/Teilchenphysik“	(4 C / 2 SWS)

b. In Buchstabe c (Profilierungsbereich Mathematik-Naturwissenschaften) wird der Ausdruck „B.Che.8001“ durch den Ausdruck „B.Che.8002“ ersetzt.

c. In Buchstabe d (Nichtphysikalischer Profilierungsbereich) wird der Ausdruck „B.Che.8001“ durch den Ausdruck „B.Che.8002“ ersetzt.

Artikel 2

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.04.2017 in Kraft.

Fakultät für Physik:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Physik vom 14.12.2016 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 28.02.2017 die erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Physics“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.10.2016 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 52/2016 S. 1384) genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20.12.2016 (Nds. GVBl. S. 308); § 41 Abs. 2 Satz 2 NHG; § 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b) NHG, § 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Artikel 1

Die Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Physics“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.10.2016 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 52/2016 S. 1384) wird wie folgt geändert:

1. In § 12 (Bachelorarbeit) Absatz 9 Satz 1 wird das Wort „dreifacher“ durch das Wort „zweifacher“ ersetzt.

2. In § 16 (Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen) wird folgender Absatz 3 angefügt:

„(3) ¹Studierende, die ihr Studium vor Inkrafttreten einer Änderung der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung begonnen haben und ununterbrochen in diesem Studiengang immatrikuliert waren, werden auf Antrag nach der Prüfungs- und Studienordnung in der vor Inkrafttreten dieser Änderung geltenden Fassung geprüft, der Antrag ist innerhalb von 6 Monaten nach Inkrafttreten der Änderung zu stellen. ²Ist auf Antrag nach Satz 1 die Prüfungs- und Studienordnung in der vor Inkrafttreten einer Änderung geltenden Fassung anzuwenden, gilt dies im Falle noch abzulegender Prüfungen nicht für Modulübersicht und Modulbeschreibungen, sofern nicht der Vertrauensschutz einer oder eines Studierenden eine abweichende Entscheidung durch die Prüfungskommission gebietet. ³Eine abweichende Entscheidung ist insbesondere in den Fällen möglich, in denen eine Prüfungsleistung wiederholt werden kann oder ein Pflicht- oder erforderliches Wahlpflichtmodul wesentlich geändert oder aufgehoben wurde. ⁴Die Prüfungskommission kann hierzu allgemeine Regelungen treffen. ⁵Prüfungen nach einer vor Inkrafttreten einer Änderung der vorliegenden Prüfungs- und Studienordnung gültigen Fassung werden letztmals im vierten auf das Inkrafttreten der Änderung folgenden Semester abgenommen.“

3. Anlage I (Modulübersicht) Buchstabe A (Konsekutiver Master-Studiengang „Physics“) wird wie folgt geändert:

a. In Ziffer II (Forschungsschwerpunkt) Nr. 1 (Forschungsschwerpunkt „Astro- und Geophysik“) wird Buchstabe d wie folgt neu gefasst:

„d. Es müssen wenigstens drei der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 14 C erfolgreich absolviert werden; bereits im Bachelorstudium absolvierte Module können nicht berücksichtigt werden:

B.Phy.5501	Aerodynamik	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5502	Aktive Galaxien	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5503	Astrophysical Spectroscopy	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5505	Data Analysis in Astrophysics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5506	Einführung in die Strömungsmechanik	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5507	Elektromagnetische Tiefenforschung	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5508	Geophysikalische Strömungsmechanik	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5511	Magnetohydrodynamics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5512	Low-mass stars, brown dwarfs, and planets	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5513	Numerical fluid dynamics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5514	Physics of the Interior of the Sun and Stars	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5516	Physik der Galaxien	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5517	Physics of the Sun, Heliosphere and Space Weather: Key Knowledge	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5518	Physics of the Sun, Heliosphere and Space Weather: Space Weather Applications	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5519	Plattentektonik und Geophysikalische Exploration	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5521	Seminar zu einem Thema der Geophysik	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5522	Solar Eclipses and Physics of the Corona	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5523	General Relativity	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5525	Seminar on Integrable Systems and Solitons	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5530	Introduction to Cosmology	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5531	Origin of solar systems	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5532	Symmetrien und Nichtlineare Differenzialgleichungen in der Physik	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5533	Solar and Stellar Activity	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5538	Stellar Atmospheres	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5539	Physics of Stellar Atmospheres	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5540	Introduction to Cosmology	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5543	Black Holes	(3 C / 2 SWS)

B.Phy.5544	Introduction to Turbulence	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5804	Quantum mechanics II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5901	Advanced Algorithms for Computational Physics	(6 C / 4 SWS)
M.Phy.5002	Contemporary Physics	(4 C / 2 SWS)
M.Phy.5501	Kompressible Strömungen	(3 C / 2 SWS)
M.Phy.5502	Numerical experiments in stellar astrophysics	(3 C / 2 SWS)
M.Phy.5505	Erforschung des Sonnensystems durch Raummissionen	(3 C / 2 SWS)
M.Phy.551	Advanced Topics in Astro- /Geophysics I	(6 C / 6 SWS)
M.Phy.552	Advanced Topics in Astro- /Geophysics II	(6 C / 4 SWS)
M.Phy.556	Seminar Advanced Topics in Astro- /Geophysics	(4 C / 2 SWS)
M.Phy-AM.001	Active Galactic Nuclei	(6 C / 2 SWS)
M.Phy-AM.002	Stellar structure and evolution	(6 C / 2 SWS)
M.Phy-AM.003	Stellar Atmosphere	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.1541	Einführung in die Geophysik	(4 C / 3 SWS)“

b. In Ziffer II (Forschungsschwerpunkt) Nr. 2 (Forschungsschwerpunkt „Biophysik und Physik komplexer Systeme“) wird Buchstabe d wie folgt neu gefasst:

„**d.** Es müssen wenigstens drei der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 14 C erfolgreich absolviert werden; bereits im Bachelorstudium absolvierte Module können nicht berücksichtigt werden:

B.Phy.5513	Numerical fluid dynamics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5544	Introduction to Turbulence	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5601	Theoretical and Computational Neuroscience I	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5602	Theoretical and Computational Neuroscience II	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5603	Einführung in die Laserphysik	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5604	Foundations of Nonequilibrium Statistical Physics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5605	Computational Neuroscience: Basics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5606	Mechanics of the cell	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5607	Mechanics and dynamics of the cytoskeleton	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5608	Micro- and Nanofluidics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5611	Optical spectroscopy and microscopy	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5613	Physics of soft condensed matter	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5614	Proseminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5616	Biophysics of the cell - physics on small scales	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5617	Seminar: Physics of condensed matter	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5618	Seminar to Biophysics of the cell - physics on small scales	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5619	Seminar on Micro- and Nanofluidics	(4 C / 2 SWS)

B.Phy.5620	Physics of Sports	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5621	Stochastic Processes	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5623	Theoretical Biophysics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5624	Introduction to Theoretical Neuroscience	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5625	Röntgenphysik	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5628	Pattern Formation	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5629	Nonlinear dynamics and time series analysis	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5631	Self-organization in physics and biology	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5632	Current topics in turbulence research	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5639	Optical measurement techniques	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5645	Nanooptics and Plasmonics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5646	Climate Physics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5647	Physics of Coffee, Tea and other drinks	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5648	Theoretische und computergestützte Biophysik	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5649	Biomolekulare Physik und Simulationen	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5651	Vertiefung Computational Neuroscience: Lernen und adaptive Algorithmen I	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5652	Vertiefung Computational Neuroscience: Lernen und adaptive Algorithmen II	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5655	Komplexe Dynamik physikalischer und biologischer Systeme	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5656	Experimental work at at large scale facilities for X-ray photons	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5657	Biophysics of gene regulation	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5658	Statistical Biophysics	(6 C / 4 SWS)
B.Phy.5659	Seminar on current topics in theoretical biophysics	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5660	Theoretical Biofluid Mechanics	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5661	Biomedical Techniques in Complex Systems	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5662	Active Soft Matter	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5804	Quantum mechanics II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5901	Advanced Algorithms for Computational Physics	(6 C / 4 SWS)
M.Phy.5002	Contemporary Physics	(4 C / 2 SWS)
M.Phy.5601	Seminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik	(4 C / 2 SWS)
M.Phy.5604	Biomedicine imaging physics and medical physics	(6 C / 4 SWS)
M.Phy.5608	Liquid State Physics	(4 C / 2 SWS)
M.Phy.561	Advanced Topics in Biophysics/Physics of Complex Systems I	(6 C / 6 SWS)

M.Phy.5613	Vorlesung: Principles and Applications of Synchrotron and Free Electron Laser Radiation	(3 C / 4 SWS)
M.Phy.5614	Praktikum: Principles and Applications of Synchrotron and Free Electron Laser Radiation	(3 C / 2 SWS)
M.Phy.562	Advanced Topics in Biophysics/Physics of Complex Systems II	(6 C / 4 SWS)
M.Phy.566	Seminar Advanced Topics in Biophysics/Physics of Complex Systems"	(4 C / 2 SWS)

c. In Ziffer II (Forschungsschwerpunkt) Nr. 4 (Forschungsschwerpunkt „Kern-/Teilchenphysik“) wird Buchstabe e wie folgt neu gefasst:

„**e.** Es müssen wenigstens drei der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 14 C erfolgreich absolviert werden; bereits im Bachelorstudium absolvierte Module können nicht berücksichtigt werden:

B.Phy.5804	Quantum mechanics II	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5805	Quantum field theory I	(6 C / 6 SWS)
B.Phy.5806	Spezielle Relativitätstheorie	(3 C / 2 SWS)
B.Phy.5807	Physics of particle accelerators	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5808	Interactions between radiation and matter - detector physics	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5809	Hadron-Collider-Physics	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5810	Physics of the Higgs boson	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5811	Statistical methods in data analysis	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5812	Physics of the top-quark	(3 C / 3 SWS)
B.Phy.5815	Seminar zu einführenden Themen der Teilchenphysik	(4 C / 2 SWS)
B.Phy.5901	Advanced Algorithms for Computational Physics	(6 C / 4 SWS)
M.Phy.5002	Contemporary Physics	(4 C / 2 SWS)
M.Phy.5801	Detectors for particle physics and imaging	(3 C / 3 SWS)
M.Phy.5804	Simulation methods for theoretical particle physics	(3 C / 3 SWS)
M.Phy.5809	Axiomatic Quantum Field Theory	(3 C / 3 SWS)
M.Phy.581	Advanced Topics in Particle Physics I	(6 C / 6 SWS)
M.Phy.582	Advanced Topics in Particle Physics II	(6 C / 4 SWS)
M.Phy.586	Seminar Advanced Topics in Particle Physics	(4 C / 2 SWS)“

d. In Ziffer III (Profilierungsbereich) Nr. 1 (Profilierungsbereich Mathematik-Naturwissenschaften) wird der Ausdruck „B.Che.8001“ durch den Ausdruck „B.Che.8002“ ersetzt.

e. In Ziffer III (Profilierungsbereich) Nr. 1 (Profilierungsbereich Nicht-Physikalisch) wird der Ausdruck „B.Che.8001“ durch den Ausdruck „B.Che.8002“ ersetzt.

Artikel 2

Die Änderung tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen zum 01.04.2017 in Kraft.

Fakultät für Agrarwissenschaften:

Das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen hat am 28.02.2017 im Benehmen mit dem Dekanat der Fakultät für Agrarwissenschaften (Beschluss vom 09.02.2017) die Errichtung der „HPLC-MS-Serviceeinheit der Fakultät für Agrarwissenschaften“ als Infrastruktureinrichtung der Fakultät für Agrarwissenschaften beschlossen (§ 37 Abs. 1 Satz 3 Ziffer 4 a) NHG, § 25 Abs. 2 Sätze 1 und 2 der Grundordnung der Georg-August-Universität Göttingen (GO)). Der Beschluss tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

Fakultät für Agrarwissenschaften:

Nach Beschluss des Dekanats der Fakultät für Agrarwissenschaften am 09.02.2017 hat das Präsidium am 28.02.2017 die Nutzungsrichtlinie für die „HPLC-MS-Serviceeinheit der Fakultät für Agrarwissenschaften“ genehmigt (§§ 37 Abs. 1 Satz 3, 43 Abs. 1 Satz 2 NHG in Verbindung mit § 27 Abs. 2 Satz 2 GO).

Nutzungsrichtlinie für die „HPLC-MS-Serviceeinheit der Fakultät für Agrarwissenschaften“

§ 1 Definition und Zielsetzung

(1) ¹Die „HPLC-MS-Serviceeinheit der Fakultät für Agrarwissenschaften“ (im Folgenden: Serviceeinheit) ist eine Infrastruktureinrichtung der Fakultät für Agrarwissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen (im Folgenden: Universität). ²Die Serviceeinheit wird von den in der Anlage 1 aufgeführten Einrichtungen der Fakultät für Agrarwissenschaften getragen (im Folgenden: Trägereinrichtungen).

(2) ¹Die Serviceeinheit wird mit dem Ziel betrieben, die Nutzung und den Betrieb der der

Serviceeinheit zugeordneten Geräte zu ermöglichen. ²Die Serviceeinheit unterstützt die Nutzerinnen und Nutzer insbesondere in Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Analyse organischer Verbindungen in natürlichen Proben in Hinblick auf agrarwissenschaftliche Fragestellungen.

(3) ¹Diese Richtlinie gilt für die Inanspruchnahme der der Serviceeinheit zugeordneten Geräte sowie der hierbei in Anspruch genommenen Leistungen und dient einer möglichst effizienten wissenschaftlichen Nutzung. ²Sie regelt die organisatorischen Grundlagen für das Antragsverfahren, die Vergabe von Messzeiten und die Abrechnung der Kosten.

§ 2 Aufgaben

Die Serviceeinheit erfüllt insbesondere die folgenden Aufgaben:

- Beratung bei der Vorbereitung von Projekten mit HPLC-MS-Analysen von kleinen Molekülen und bei der Beantragung der dafür benötigten Mittel;
- Durchführung von HPCL-MS-Analysen für wissenschaftliche Vorhaben sowie die Primärauswertung experimenteller Daten;
- Anleitung und Unterstützung der Nutzerinnen und Nutzer bei der Probenvorbereitung für die HPCL-MS-Analytik;
- Unterstützung bei der Durchführung von Master- und Promotionsarbeiten, bei denen die vorgenannte Analytik genutzt wird.

§ 3 Organe

¹Organe der Serviceeinheit sind

- a) die Administratorin oder der Administrator sowie deren oder dessen Stellvertretungen gemäß Anlage 2;
- b) die wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen gemäß Anlage 3.

²Die Anlage 2 wird durch Beschluss des Dekanats im Benehmen mit den für das betreffende Gerät zuständigen wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen geändert, die Anlage 3 durch Beschluss des Dekanats im Benehmen mit dem Vorstand der Trägereinrichtung, deren Mitglied der wissenschaftliche Geräteverantwortliche ist.

§ 4 Administrative Leitung

¹Die Leitung der Serviceeinheit obliegt der Administratorin oder dem Administrator. ²Sie oder er ist unter Beachtung der Vorgaben der oder des jeweiligen wissenschaftlichen

Geräteverantwortlichen für alle Aufgaben nach dieser Richtlinie zuständig, die nicht durch höherrangiges Recht oder diese Richtlinie einem anderen Organ zugewiesen sind; dies umfasst insbesondere:

- a) die Verantwortung für die Erfüllung der Aufgaben nach § 2;
- b) den Entwurf eines Kosten- und Finanzierungsplans der Serviceeinheit;
- c) die Durchführung des operativen Betriebes der Serviceeinheit, insbesondere folgende Aufgaben:
 - ca) die Kalkulation der Kosten des konkreten Vorhabens,
 - cb) die Erstellung von Angeboten,
 - cc) die Abrechnung;
- d) die Zuordnung von Nutzungsanträgen zu der oder dem zuständigen wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen;
- e) die Entscheidung über die Aufnahme von Projekten im Einvernehmen mit der oder dem wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen unter Beachtung der Finanzierbarkeit eines Projekts sowie Koordination der Durchführung dieser Projekte;
- f) die Entscheidung über die Vergabe von Messzeiten, sofern die oder der wissenschaftliche Geräteverantwortliche positiv über den Nutzungsantrag entschieden hat;
- g) die Initiierung von Maßnahmen zur Qualitätssicherung innerhalb der Serviceeinheit im Benehmen mit den wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen.

³Die wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen stimmen sich regelmäßig über eine einheitliche Ausgestaltung der Vorgaben für die Administratorin oder den Administrator ab; im Falle des Dissenses sowie auf Antrag einer Administratorin oder eines Administrators entscheiden die Leitungen der in der Anlage 1 aufgeführten Einrichtungen einvernehmlich.

⁴Die Administratorin oder der Administrator vertritt die Serviceeinheit im Rahmen der durch die Grundordnung bestimmten Befugnisse.

§ 5 Wissenschaftliche Geräteverantwortliche

¹In Anlage 3 wird für jedes Gerät eine wissenschaftliche Geräteverantwortliche oder ein wissenschaftlicher Geräteverantwortlicher festgelegt. ²Sie oder er ist für folgende Aufgaben zuständig:

- a) Ansprechperson für eine Vorabstimmung zur Realisierbarkeit eines Vorhabens,
- b) Entscheidung über den Antrag auf Nutzung des Geräts,
- c) Entscheidung über die Bedienung eines Gerätes durch Nutzerinnen oder Nutzer der Universität;
- d) Entscheidung über eine Nutzungsuntersagung.

³Sie oder er kann Aufgaben nach Satz 2 frei widerruflich auf die Administratorin oder den

Administrator übertragen.

§ 6 Nutzergruppen; Reihenfolge

(1) ¹Die Nutzung ist auf interne Nutzerinnen und Nutzer beschränkt. ²Zu den internen Nutzerinnen und Nutzern nach Satz 1 im Bereich der hoheitlichen Aufgabenwahrnehmung gehören:

- a) Mitglieder und Angehörige der Universität, die Geräte und Leistungen für die Aufgabenerfüllung der Universität nutzen;
- b) außeruniversitäre Nutzerinnen und Nutzer, die Geräte und Leistungen im Rahmen eines gemeinsamen Vorhabens mit der Universität in Anspruch nehmen; das Vorhaben muss durch geeignete Unterlagen in Textform nachgewiesen werden, z.B. durch eine Einzelkooperationsvereinbarung oder die Bewilligung eines gemeinsamen Vorhabens.

³Zu den internen Nutzerinnen und Nutzern nach Satz 2 gehören nicht:

- a) Mitglieder und Angehörige der Universität, die Geräte und Leistungen für außeruniversitäre Zwecke nutzen wollen;
- b) sonstige außeruniversitäre Nutzerinnen und Nutzer.

(2) ¹Ist die Nachfrage nach Messzeit größer als das Angebot, erfolgt die Zuweisung von Messzeiten an die Nutzergruppen nach Absatz 1 in der Regel in folgender Reihenfolge:

- a) interne Nutzerinnen und Nutzer, die den Trägereinrichtungen angehören, im bewilligten Nutzungsumfang;
- b) sonstige interne Nutzerinnen und Nutzer.

²Innerhalb einer Nutzergruppe sollen Vorhaben, die aus Drittmitteln gefördert sind, den Vorrang erhalten.

§ 7 Verfahren zur Beantragung und Nutzung

(1) ¹Die beabsichtigte Gerätenutzung muss bei der Administratorin oder dem Administrator wenigstens in Textform beantragt werden. ²Hierfür ist das vorgesehene Antragsformular zu verwenden. ³Das Vorhaben muss hohen wissenschaftlichen Ansprüchen genügen.

(2) ¹Nutzerinnen und Nutzer sollen vor einer Antragstellung zur Prüfung der Realisierbarkeit zunächst Kontakt mit der oder dem wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen aufnehmen.

²Diese oder dieser berät bei technischen und, sofern möglich, bei methodischen Fragen.

(3) ¹Im Antrag sind die wissenschaftliche und technische Bedeutung des Vorhabens zu erläutern. ²Der Antrag muss auch einen Arbeitsplan enthalten, aus dem sich Art und Umfang der gewünschten Untersuchungen ergeben. ³Es besteht eine Offenlegungspflicht der spezifischen Einzelheiten des Vorhabens, auch von solchen Details, die einer Geheimhaltungspflicht unterliegen, sofern sie die Arbeitssicherheit in der Serviceeinheit betreffen oder Einfluss auf den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes haben können.

(4) Die Nutzerin oder der Nutzer erklärt mit der Antragstellung, ob die in seiner Verantwortung liegenden, für das Vorhaben erforderlichen sonstigen Voraussetzungen, zum Beispiel die Zustimmung oder Genehmigung einer anderen Stelle wie der Ethikkommission oder der Tierschutzbeauftragten, vorliegen.

(5) ¹Die oder der wissenschaftliche Geräteverantwortliche entscheidet über den Antrag unter besonderer Berücksichtigung der wissenschaftlichen Bedeutung, der Kapazität und der Realisierbarkeit. ²Ein Antrag ist abzulehnen, wenn die nicht nur unerhebliche Gefahr einer Beschädigung des Geräts besteht oder die Durchführung des Vorhabens unzumutbar ist, insbesondere weil erhebliche Umbauten erforderlich sind oder der benötigte Zeitaufwand weit überdurchschnittlich ist. ³Die Antragsbewilligung kann mit Auflagen versehen werden, deren Erfüllung vor Nutzungsbeginn nachgewiesen sein muss.

(6) Im Falle der Antragsbewilligung trägt die Administratorin oder der Administrator die Versuchsdurchführung in das Buchungssystem ein und teilt dem Antragsteller mit, wann die Analysen voraussichtlich abgeschlossen werden.

§ 8 Kosten

(1) Die Höhe der Kosten für die Nutzung der Serviceeinheit ergibt sich aus Anlage 4.

(2) Die Kostenerstattung für die Nutzung der Serviceeinheit durch interne Nutzerinnen und Nutzer der Universität erfolgt im Wege der internen Leistungsverrechnung, im Übrigen auf Grund gesonderter Vereinbarung.

§ 9 Weitere Bedienungen für die Nutzung der Serviceeinheit

(1) Voraussetzung für die Nutzung ist die Erklärung der Nutzerin oder des Nutzers, dass sie oder er sich wenigstens in Textform zur Einhaltung dieser Nutzungsrichtlinie verpflichtet und sämtliche internen Leistungsverrechnungen beziehungsweise Entgelte nach dieser Nutzungsrichtlinie einschließlich aller durch die Nutzung anfallenden Kosten vollumfänglich trägt.

(2) Die Bedienung der Anlagen der Serviceeinheit erfolgt ausschließlich durch die wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen, die Administratorinnen und Administratoren oder die diesen jeweils zugeordneten Beschäftigten.

(3) ¹Die Nutzerin oder der Nutzer ist verpflichtet, die einschlägigen Vorschriften, insbesondere Arbeitsschutzvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften, einzuhalten. ²Sicherheitsrelevante Anweisungen der Beschäftigten der Serviceeinheit sind zu befolgen. ³Bei einem nicht nur unerheblichen oder wiederholten Pflichtverstoß kann die Nutzungserlaubnis für die Serviceeinheit durch die Administratorin oder den Administrator, durch die wissenschaftlichen Geräteverantwortlichen oder durch eine oder einen Sicherheitsbeauftragten mit sofortiger Wirkung untersagt werden.

(4) ¹Nutzerinnen oder Nutzer sind zur Einhaltung der Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis verpflichtet. ²Dies gilt im Falle einer wissenschaftlichen Publikation insbesondere für die Einräumung einer Mitautorschaft bei einem wesentlichen Beitrag für die Publikation sowie die Kennzeichnung der durch die Serviceeinheit erzielten Ergebnisse. ³In Veröffentlichungen ist folgender Hinweis aufzunehmen: „Die Publikation wurde unter Nutzung der chemisch-analytischen Serviceeinheit der Fakultät für Agrarwissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen erstellt.“ ⁴Es gilt die Ordnung der Georg-August-Universität Göttingen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der jeweils geltenden Fassung.

§ 10 Gewährleistung; Haftung

(1) ¹Die Serviceeinheit führt ihre Arbeiten mit der üblichen wissenschaftlichen Sorgfalt durch. ²Sie übernimmt jedoch keine Gewähr dafür, dass im Rahmen der Nutzung der Serviceeinheit zur Verfügung gestellte Kenntnisse, Arbeitsergebnisse, Unterlagen oder Gegenstände richtig, brauchbar und vollständig sind oder dass durch ihre Anwendung oder Nutzung keine Rechte Dritter verletzt werden.

(2) ¹Es gelten die üblichen universitären Haftungsregelungen; Mitglieder und Angehörige der Universität, die in einem arbeits- oder dienstrechtlichen Beschäftigungsverhältnis stehen, haften demnach für Schäden, die sie im Rahmen ihres Beschäftigungsverhältnisses verursachen, grundsätzlich nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. ²Sonstige Nutzende, darunter auch Mitglieder und Angehörige der Universität, die nicht in einem arbeits- oder dienstrechtlichen Beschäftigungsverhältnis stehen, haften dagegen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen, also bereits bei (einfacher) Fahrlässigkeit, soweit sich nicht aus den besonderen Umständen des Einzelfalls etwas anderes ergibt.

(3) ¹Gegenüber Dritten haften die Universität beziehungsweise die sonstigen Nutzenden, (Absatz 2 Satz 2) jeweils nur für sich und nicht wechselseitig auch für die oder den anderen. ²Wird die Universität oder die sonstige Nutzerin oder der sonstige Nutzer von Dritten aus Gründen in Anspruch genommen, die ihre Ursache in der Nutzung der Serviceeinheit haben, so haften sie im Innenverhältnis untereinander nur, soweit sie den Schaden zu vertreten haben. ³Sie werden sich insoweit gegenseitig von weitergehenden Ansprüchen Dritter freistellen.

§ 11 Proben

(1) ¹Die Annahme und Rückgabe der Proben erfolgt ausschließlich in den Räumlichkeiten der Serviceeinheit. ²Bei Abgabe der Proben muss die Nutzerin oder der Nutzer eine vollständige Beschreibung der Proben einschließlich der erforderlichen Informationen zum sicheren Umgang (einschließlich der Lagerung) abgeben. ³Die Erklärung nach Satz 2 erfolgt unter Verwendung der von der Serviceeinheit vorgegebenen Formulare.

(2) ¹Die Proben verbleiben im Eigentum der Nutzerin oder des Nutzers, sofern sie nicht im Rahmen der Messung verbraucht werden. ²Auf Grund der begrenzten Möglichkeiten zur gekühlten Lagerung von Proben ist die Haftung für eine Veränderung oder Beschädigung der Proben auf den durch die Serviceeinheit festgelegten Nutzungszeitraum beschränkt.

§ 12 Datenspeicherung

(1) ¹Die Serviceeinheit stellt der Nutzerin oder dem Nutzer die Daten in Form einer Primärauswertung zur Verfügung. ²Auf Wunsch stellt die Serviceeinheit der Nutzerin oder dem Nutzer die Rohdaten sowie Hinweise zur korrekten Beschreibung der verwendeten Methoden für Publikationszwecke zur Verfügung.

(2) Primärdaten von Forschungsdaten werden entsprechend der Ordnung der Georg-August-Universität Göttingen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis in der jeweils geltenden Fassung aufbewahrt.

§ 13 Allgemeine Bestimmungen; Inkrafttreten

(1) Die Änderung der Anlagen 1-3 bedarf nicht der Genehmigung durch das Präsidium.

(2) Die Richtlinie tritt nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen I der Georg-August-Universität Göttingen am 07.03.2017 in Kraft.

Anlage 1

Beteiligte Einrichtungen der Fakultät für Agrarwissenschaften

- Department für Nutzpflanzenwissenschaften
 - Abteilung Molekulare Phytopathologie und Mykotoxinforschung
 - Abteilung Qualität pflanzlicher Erzeugnisse
 - Abteilung Allgemeine Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz
 - Abteilung Bodenhydrologie
 - Abteilung Pflanzenernährung und Ertragsphysiologie

Anlage 2

Administrator der Serviceeinheit

Administrator: PD Dr. Franz Hadacek
 Stellvertretender Administratorin: Dr. Katharina Pfohl

Anlage 3

Wissenschaftliche Geräteverantwortliche

Gerät 1: 500MS Ion Trap Hersteller: Varian Inc.	Wissenschaftlicher Geräteverantwortlicher: Prof. Dr. Petr Karlovsky Stellvertretende wissenschaftliche Geräteverantwortliche: Dr. Katharina Pfohl PD Dr. Franz Hadacek
---	---

Anlage 4

Zu erstattende Kosten für Arbeiten in der Serviceeinheit

Für die Nutzung der Geräte gemäß Anlage 3 für die Analytik biologischer Proben durch interne Nutzerinnen und Nutzer im Bereich der hoheitlichen Aufgabenwahrnehmung ist jeweils eine Kostenpauschalen in Höhe von 25,- Euro pro Stunde zu berechnen. Die anrechenbaren Stunden betreffen die reine Untersuchungszeit am Gerät. Der übliche Aufwand für Vor- und Nachbereitung ist in diesem Kostensatz bereits pauschal erfasst.

Für zusätzlich erforderlichen wissenschaftlichen Support (z.B. weitergehende bioinformatische Analyse der Messergebnisse) werden pauschal 50,- Euro pro Stunde zusätzlich berechnet.
